ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MEDICALES,

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION

D'UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS.

TOME VINGT-QUATRIEME (2me SÉRIE.)

DÉCEMBRE 1837.

BRUXELLES,

SOCIÉTÉ ENCYCLOGRAPHIQUE DES SCIENCES MÉDICALES,

RUE DE FLANDRE, N° 155.

1837.

BULLETIN MÉDICAL

BELGE,

RÉDIGÉ

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,

ET PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

J.-R. MARINUS,

DOCTEUR EN MÉDECINE, SECRÉTAIRE-ADJOINT DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES DE BRUXELLES, MEMBRE CORRESPONDANT DE L'INSTITUT HISTORIQUE, DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS D'ANVERS, DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE DE LOUVAIN, DE GAND, DE CAEN, DE LA SOCIÉTÉ POLYTECHNIQUE DE PARIS, DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE D'AMSTERDAM, ETC.

24me LIVRAISON. — DÉCEMBRE 1837.

BRUXELLES,

SOCIÉTÉ ENCYCLOGRAPHIQUE DES SCIENCES MÉDICALES

RUE DE FLANDRE, N° 155.

1837.

BULLETIN MÉDICAL BELGE.

N° 12. — DÉCEMBRE 1837.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES DE BRUXELLES.

—

Mémoire sur l'usage externe de la Vératrine; par FLORENT CUNIER, médecin militaire, membre correspondant, etc.

La vératrine est, comme on sait, une substance alcaline végétale découverte par MEISSNER (1) dans les graines de la cévadille (*Veratrum Sabadilla*) et dans la plupart des plantes de la famille des Colchicées.

Cette substance est pulvérulente, blanche, inodore, mais produisant des éternuments lorsqu'elle pénètre dans les fosses nasales (EDWARDS et VAVASSEUR, *Manuel de Mat. méd.*).

Une circonstance qui m'a frappé et sur laquelle le savant auteur du *Traité des Gangrènes spontanées*, M. le docteur FRANÇOIS, de Mons, a appelé mon attention, c'est que l'administration à l'extérieur de ce médicament est suivie de divers symptômes pathogénétiques indiqués par HAHNEMANN à l'article *Veratrum album* de son ouvrage publié en 1805 : *Fragmenta de viribus medicamentorum positivis* (Textus, pars I, paginâ 254).

Les expériences du fondateur de la doctrine homœopathique, les observations de BENEVINICIS, de FORESTUS, de SCHOLZIUS (*apud* SCHENK, observ. 174, 176, 178), de LEDELIUS, de MURALTO, de DOBOLENSKY, de BERGIUS (*Misc. Nat. Curios.*) de LORRY (De Melancholiâ, pag. 312-315), de GREDING (*Vermischte Schriften*, Seite XXX), de Roedder (*in* ALBERTI *Medicinâ legali*, obs. XV), de ALSTON, (*Lectures on Materies medica*), de VICAT (*Plantes vénéneuses de la Suisse*, page 167), s'accordent sur les effets qui suivent l'ingestion du *Veratrum album*, ou des colchicées dont la vératrine forme le principe actif. Leurs recherches; les expériences de MAGENDIE et ANDRAL, en France; les faits recueillis par OSGOOD et FULLY en Amérique; par Turnbull, en Angleterre; par VON VOGEL, EBERS, KREUTZWIEZER, etc., en Allemagne, démontrent que la vératrine agit d'une manière toute spéciale sur le système nerveux, et que le cervelet, la moelle épinière, les nerfs qui en émanent et le système ganglionaire en sont les premiers affectés.

On a plusieurs fois essayé d'administrer la vératrine à l'intérieur pour combattre certaines maladies, mais les symptômes fâcheux qu'elle a produits, ont fait généralement abandonner ce mode d'emploi; il est préférable de donner, à l'intérieur, la teinture de semences de colchique (*colchicum autumnale*) qui a été employée avec tant de succès par JULES CLOQUET et GODARD. Elle a été heureusement mise en usage par deux médecins belges, M. le docteur HENRI LEBEAU, médecin de la garnison de Bruxelles, et M. le docteur BRON de Namur; ces deux médecins la prescrivaient conjointement avec la teinture de ratanhia, dans les cas de névralgies anciennes.

Les fortes doses de teinture de colchique déterminent les mêmes accidents fâcheux que la vératrine (1).

Dans ces dernières années plusieurs praticiens se sont livrés à des recherches sur les effets thérapeutiques de la vératrine employée à l'extérieur; je citerai parmi ceux qui ont publié des observations constatant son efficacité, ainsi employée dans certaines maladies, et principalement contre les névralgies, le rhumatisme et l'arthritis : OSGOOD et FULLY (*The American Journal*, etc. 1834), TURNBULL (*An investigation in to the remarkable effects resulting from the external application of veratria*, etc. London 1835, 2e édition. *On the medical properties of the natural order Ranunculaceæ*, *etc.* London 1835). On peut consulter encore les écrits de KREUTZWIEZER, SUFFERT, EBERS, VON VOGEL (Preussische *Medicinische Zeitung*, 1835 et 1836) qui ont été reproduits en partie dans l'*Encyclographie des sciences médicales*, dans la *Gazette des Hôpitaux* et dans le *Bulletin médical de Bordeaux*.

Les succès qu'ils annoncent m'engagèrent à vérifier les faits; c'est surtout dans le traitement des névralgies que j'ai fait l'essai de l'usage externe de cette substance et l'on verra dans la suite de ce travail que je ne suis pas exactement arrivé aux mêmes résultats qu'eux.

Les névralgies se montrent si souvent rebelles aux traitements les plus méthodiques ou réputés tels, que je ne doute pas qu'on ne me sache gré de faire connaître à quoi j'ai pu m'en tenir sur cette substance, après plus de dix-huit mois d'expérimentations.

Observation I.

M. Djerst, capitaine de navire, 50 ans, tempérament nervoso-sanguin, éprouve depuis vingt-huit mois, dans le membre pelvien droit, une douleur intolérable, survenue à la suite d'une suppression de transpiration et se reproduisant chaque soir sous toutes les latitudes et dans toutes les saisons. Le siége du mal n'a jamais varié.

(1) Cette découverte est revendiquée par PELLETIER ET CAVENTOU.

(1) Il est inutile de rappeler les nombreux empoisonnements dus à l'usage interne des préparations de colchique. On lira toutefois avec intérêt un article du journal de SCHMIDT, que l'on trouvera dans l'*Encyclographie des sciences médicales*, 1836. SCHMIDT'S JAHRBUECHER, page 79.

M. Djerst a été traité dans trois ports de la Méditerranée, en Amérique et en dernier lieu à Londres. Le sulfate de quinine a été administré à doses progressives; son emploi a été combiné avec l'usage de la racine et de l'extrait de belladone, avec les extraits d'opium et de stramoine; la mendragore, le tabac ont été employés en cataplasmes; des frictions ont été faites avec tous les liniments imaginables, avec la teinture de stramoine de notre compatriote M. le chevalier DE KIRCKHOFF; sudorifiques, purgatifs, saignées générales ou locales; sédatifs de toute espèce; révulsifs de tout genre; moyens empiriques; rien n'a influé de quelque manière que ce soit, sur la maladie.

Chaque soir la douleur a reparu, et toujours à la même heure on à peu près; aucun climat, aucune saison, aucune vicissitude atmosphérique n'a augmenté ni diminué soit la violence, soit la durée des accès.

M. Djerst était résolu d'en venir aux moyens chirurgicaux, lorsque le hasard l'amena chez moi; je ne remarquai aucune coloration particulière de la peau; le doigt était promené sur tout le membre sans y réveiller la moindre douleur.

Il en était autrement lorsque je le revis le soir, pendant l'accès; la douleur s'étendait de la partie postérieure de la cuisse jusqu'au jarret, et même jusqu'à la malléole interne; le toucher augmentait les élancements au point de faire défaillir le malade.

L'état de pléthore m'engagea à pratiquer une saignée à l'instant même et je continuai par la suite à combattre la maladie par des antiphlogistiques; mais ni ce mode de traitement, ni les purgatifs, ni le sulfate de quinine ne réussirent à prévenir le retour des accès ou à en abréger la durée. Je laissai alors mon malade en repos pendant quelques jours. La paresse du ventre m'engagea bientôt à administrer de nouveau un purgatif salin.

Le même jour je prescrivis une pommade composée d'une once d'axonge et dix grains de vératrine; des frictions avaient lieu toutes les deux heures sur le trajet malade avec gros comme une noisette de cette pommade.

A la troisième friction succédèrent des nausées, suivies de vomissement et un sentiment de froid se répandant sur tout le corps, sentiment qui se prolongea jusqu'à l'heure à laquelle la douleur se réveillait habituellement; celle-ci fut plus intense que jamais; une sueur froide découlait du front; quelques instants après que l'accès eut cessé, le malade ressentait des secousses comme électriques dans les articulations (1).

Tout cela n'allarma point M. Djerst, qui se persuada, au contraire, qu'il allait retirer quelque secours d'un moyen qui était le premier qui montrât quelque énergie. Il se mit au lit, se plaça entre deux matelas, une cruche d'eau bouillante aux pieds, détermina ainsi une transpiration des plus abondantes, et s'endormit, vers minuit, pour ne se réveiller qu'à dix heures du matin; son sommeil avait été pénible et constamment interrompu par des rêves (1).

Il continua ses frictions, prit des boissons chaudes et diaphorétiques et lorsque je le revis le troisième jour, l'accès de la veille avait été moins douloureux et de plus courte durée.

Je fis continuer ce traitement, et prescrivis une décoction de bois sudorifiques; les accès se ralentirent sensiblement et après vingt jours ils cessèrent de se manifester.

Ils n'ont plus reparu depuis.

Observation II.

M. Corten, 60 ans, irritable, éprouve depuis vingt mois aux approches du soir une douleur violente partant de l'échancrure ischiatique, s'étendant au scrotum et à la face poplitée de la cuisse et se propageant parfois jusqu'à la plante du pied. Lors des temps pluvieux, les douleurs deviennent continues et jettent le malade dans le plus grand abattement.

Il a été traité par plusieurs médecins de Londres, et si quelquefois les accès ont cédé aux diverses médications employées, ce n'a été que pour redoubler ensuite d'intensité.

Divers topiques ont été employés: l'emplâtre-Cooper (*cérat savonneux* et *extrait de belladone*, ana P. E) a souvent adouci les paroxysmes réguliers de cette névralgie. Les pilules de Méglin, l'huile essentielle de térébenthine, les grains de Frank, le sous-carbonate de fer, tels furent les derniers agents thérapeutiques employés.

J'ordonnai des frictions avec la vératrine à la même dose que pour M. Djerst; dès la troisième friction survinrent tous les phénomènes observés chez le capitaine après la quatrième. Tisane diaphorétique.

L'accès qui survint vers huit heures du soir fut moins violent que celui de la veille. Je prescrivis la continuation des frictions en les faisant pratiquer alternativement sur la cuisse et sur la jambe. Tisane de bois sudorifiques.

La maladie s'amenda de plus en plus et disparut complétement après dix-sept jours de traitement.

M. Corten n'a jamais éprouvé de rechute depuis une année qu'il est guéri.

Observation III.

Mademoiselle Zélie R....d, âgée de 19 ans, très-irritable, affaiblie par une maladie de langueur, s'étant exposée au froid après un bal, pendant l'écoulement du flux menstruel, cette sécrétion s'arrêta sans qu'elle en ressentît autre chose qu'une douleur pongitive à la mamelle droite. Cette douleur, peu intense, et se reproduisant régulièrement tous les deux jours, persista pendant un mois et cessa avec la réapparition des règles.

Cette sécrétion ayant manqué le mois suivant, mademoiselle Zélie vit reparaître la sensation douloureuse à la mamelle; mais cette fois, elle était continue, s'é-

---

(1) *Post pauca minuta: Frigiditas totius corporis. Sudor frigidus frontis.*

Ex nimiis dosibus, tanquàm reliquias: succussiones quasi electricæ cum dolore subsequo genu et cubiti quasi à contusione. HAHNEMANN, (*l. c*).

TURNBULL, op. cit., a fait les mêmes remarques.

Zugleich wird der geriebene Theil nach und nach für gewisse Reibe besonders Elektricitaet und Galvanismus, empfindlicher und letzterer fast unertraeglich.

H. E. RICHTER, *in* SCHMIDT'*s Jahrbücher*, 1836, Band XI, 2es Heft, Seite 365.

(1) *Sopor, coma vigilans.* HAHNEMANN, (*l. c.*).

tendait à l'épaule et à l'aisselle, existait à un égal degré jusqu'à l'approche du soir; alors se manifestaient dans la partie des élancements électriques qui persistaient jusque fort avant dans la nuit et privaient la malade de repos.

Il n'existait aucune altération de la peau ; aucune tumeur n'existait dans la mamelle qui était du même volume que l'autre; le moindre frôlement des vêtements augmentait la sensation douloureuse.

Ces symptômes, les circonstances commémoratives ne pouvaient me laisser méconnaître la maladie que Sir Astley Cooper (*OEuvres chirurgicales complètes*) a décrite sous le nom de *Tic douloureux de la mamelle.*

La première indication était de rappeler le flux menstruel. Je savais que Greding (*Vermischte Schriften*, Seite 33), avait eu occasion de s'assurer de l'efficacité du *Veratrum album* contre l'aménorrhée; je crus donc, dans ce cas, pouvoir recourir à la vératrine, et je fis pratiquer dans la journée trois frictions le long des cuisses.

Elles occasionnèrent quelques nausées légères; dans la nuit les menstrues s'établirent et continuèrent à couler assez abondamment durant trois jours, pendant lesquels j'estimai prudent de ne point faire usage de la vératrine que je me proposais d'employer à l'extérieur, si la douleur à la mamelle continuait à persister.

Après ces trois jours, je crus devoir attendre encore pendant quatre fois vingt-quatre heures, et ordonnai dans cet intervalle deux pilules à prendre dans la journée, et composées chacune, d'un demi-grain d'extrait de ciguë et d'extrait de belladone, et d'un cinquième de grain d'extrait de stramonium, dans le but de calmer les douleurs.

Les souffrances se ralentissaient à peine et l'extrême irritabilité de Mlle Zélie me faisait craindre que des accidents ne résultassent des frictions avec la vératrine; ce médicament avait en effet causé quelque trouble (des nausées) lors qu'il avait été employé une première fois. Je prescrivis la ciguë unie à l'opium en même temps que je fis pratiquer trois frictions par jour, une au pourtour du sein, les autres sous l'aisselle et à la région deltoïdienne.

Je n'obtenais aucune amélioration sensible, et la malade, assez capricieuse, ne voulait prendre aucune boisson chaude. La persistance de la douleur la força enfin de se rendre à mes avis, et à dater de ce moment la douleur disparut progressivement pour cesser avec le retour du flux menstruel (1).

Depuis lors les règles sont revenues régulièrement et la cure s'est maintenue.

Observation IV.

Madame Mareschal, 36 ans, irritable, en proie depuis huit années à un asthme dont les accès se reproduisent lors des variations brusques de température, éprouve depuis trois mois, et presque sans interruption, des douleurs intolérables dues à une névralgie maxillaire survenue à la suite de l'extraction d'une dent.

Cette dame fumait habituellement le stramonium pendant ses accès d'asthme et son médecin lui avait conseillé l'emploi de ce remède contre cette névralgie. Mais ce moyen, comme les frictions avec la teinture de M. de Kirckhoff, avec les extraits de belladone, de jusquiame, tout avait été infructueux.

Je prescrivis des pilules avec les extraits de stramoine, de ciguë et de belladone, en même temps que les sudorifiques.

Les souffrances étaient les mêmes, et je n'osais pas employer la vératrine après ce que j'avais lu dans Hahnemann de l'effet du *veratrum album* sur les voies respiratoires, après le fait que M. Roche avait communiqué à la Société de médecine de Paris (*Revue médicale*, 1836. *Encyclographie des sciences médicales*, 1836). J'avais remarqué déjà combien les personnes en proie à des maladies de poitrine supportaient difficilement l'usage de ce médicament. Enfin, sur les instances de madame Mareschal, je me décidai à faire pratiquer deux frictions par jour mais en n'incorporant que 4 grains de vératrine dans une once d'axonge.

Le soir, il y avait de la dyspnée (même assez forte), mais il n'y eut pas d'accès d'asthme proprement dit. Les frictions purent être continuées, puis répétées plus souvent, et, après vingt jours, la malade cessa d'être tourmentée par cette névralgie.

Depuis un an la maladie ne s'est plus reproduite.

Observation V.

M. *** éprouvait depuis cinq mois, dans le testicule gauche, un tic douloureux revenant par intervalles, et que plusieurs engorgements survenus antérieurement dans la partie, lui faisaient prendre pour un commencement de dégénérescence cancéreuse.

En vain il avait eu recours aux saignées générales et locales, aux extraits de ciguë et de belladone, d'opium, etc., etc.

Affecté d'asthme comme madame Mareschal (Obs. IV), il supporta difficilement les frictions avec la vératrine ; il se mit en même temps à l'usage de la décoction de bois sudorifiques dont il avait déjà usé précédemment, et il continua à fumer le stramonium.

---

(1) Cette névralgie doit être considérée comme sympathique et les exemples de ce genre ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire. En effet, Wardrop a excisé le nerf radial chez un individu dont l'estomac et ce nerf étaient liés par une sympathie tellement étroite, que le moindre excès dans les aliments faisait reparaître les douleurs névralgiques.

M. Lordat (*Traité des Hémorrhagies*), parle d'une névralgie du sein qui se développa chez une malade dont la matrice était le siége d'une lésion organique qui détermina la mort.

Je trouve encore dans l'*Encyclographie des sciences médicales* 1835 (*Gazette médicale de Paris*), l'exemple d'une névralgie lombo-scrotale, tantôt intermittente régulière, tantôt rémittente, qui persista pendant fort longtemps malgré les moyens par lesquels elle fut combattue ; le malade rendit un calcul par les urines, et les douleurs ne reparurent plus.

Poutrau vit une névralgie cervicale se manifester immédiatement après la ponction de la vessie.

Chaponnière et Piorry, rapportent aussi plusieurs observations qui autorisent à conclure que les névralgies sont fréquemment sympathiques d'une maladie des voies génito-urinaires.

J'ai connu un officier d'infanterie qui avait contracté un écoulement uréthral pendant son séjour aux Indes, et qui souffrait horriblement d'une sciatique chaque fois que l'écoulement se supprimait: Cet officier a succombé à un rétrécissement du canal de l'urèthre.

Vingt-huit jours de ce traitement réussirent à faire disparaître ce tic douloureux qui ne s'est plus renouvelé.

Le testicule est aujourd'hui parfaitement sain.

Observation VI.

M. Corthay, ancien négociant de Paris, 60 ans, très-irritable, éprouve depuis longtemps une névralgie fémoro-poplitée alternant avec une névralgie plantaire.

Irritabilité très-grande des organes pulmonaires, et des organes digestifs surtout.

Je prescris la vératrine à l'extérieur; le malade en use inconsidérément et des accidents don j'ignore la nature le forcent à entrer à l'hôpital Saint-Pierre de Bruxelles, dans le service de M. le professeur Van Mons.

Je gardais le lit à cette époque et n'ai pu revoir M. Corthay ; tout ce que je sais, c'est qu'il a été pris de vomissements pendant deux jours et qu'il éprouvait une gêne de respiration excessive.

CONCLUSIONS.

Je me suis borné à rapporter ces six observations qui sont les seules que j'aie recueillies avec quelque exactitude de détails (1).

Les deux tableaux suivants donneront la mesure des guérisons et des rechutes.

A.

DÉNOMINATION.	NOMBRE des malades. Soumis au traitement.	Guéris.	Non guéris.	OBSERVATIONS.
Bourgeois	32	28	4	
Officiers ou leurs femmes.	6	6	»	
Sous-officiers et soldats. .	81	7	74	
	119	41	78	
		119		

(1) J'ai déjà fait connaître l'observation d'une cataracte capsulaire dont j'attribuais la guérison à l'usage externe de la vératrine ; la Société des sciences médicales et naturelles en a ordonné l'impression dans ses Annales.

(Voyez : *Bulletin médical belge*, 1837.)

B.

DÉNOMINATION.	Ayant été guéris.	ONT RÉCIDIVÉ. Une 1re fois.	Une 2e fois.	Une 3e fois.	NOMBRE des malades. demeurés non guéris	définitivement guéris.
Bourgeois. . . .	28	3	1	1	»	28
Officiers ou leurs femmes. . . .	6	1	1	1	1	5
Sous-officiers et soldats.	7	1	1	1	1	6
Total. .	41	5	3	3	2	39
		11			41	

La vératrine employée extérieurement chez 119 malades, s'est donc montrée efficace dans 41 cas.

Deux cures seulement ont été effacées sur 5 qui ne s'étaient point maintenues et avaient produit 11 récidives.

Je dois ajouter que j'ai perdu de vue, immédiatement après la première guérison, 10 bourgeois et 1 officier ; je n'ai donc dûment constaté que 28 guérisons.

Ce médicament n'a réellement produit de résultat que pour autant que son emploi a été secondé par l'usage des sudorifiques (Obs. I, II, III).

Ceux-ci administrés seuls n'ont point amené le même résultat (Obs. IV, V).

Si la vératrine n'a influé en rien sur la maladie de 74 soldats, c'est que je les traitais au quartier dans des chambres spacieuses, froides, souvent humides, que je ne pouvais point leur donner de sudorifiques, et encore moins les tenir à un régime convenable.

Chez 7 des 81 militaires chez lesquels j'ai eu recours à l'usage externe de cette substance, 6 étaient mariés, logés dans des chambres chauffées, et ont fait usage de boissons diaphorétiques.

Celui qui rechuta trois fois et chez qui la vératrine ne produisit point une cure durable, n'était point logé commodément, comme ses 74 camarades, et couchait dans la chambrée.

Chez 4 bourgeois, elle n'a produit aucun amendement ; aussi trois d'entre eux ont-ils négligé de suivre le traitement indiqué.

Le quatrième suivit exactement toutes les prescriptions ; chez lui la douleur partait des ramifications et s'étendait au tronc nerveux principal ; les frictions n'amendèrent nullement le mal ; la vératrine produisit cependant tous les phénomènes observés chez ceux qui guérissent par son emploi.

La plupart des rechutes étaient dues à ce que les malades ne continuaient point les frictions pendant quelque temps après la cessation des douleurs, ainsi que je le recommandais.

1 Officier a éprouvé trois rechutes et a fini par se fatiguer du traitement.

J'ai reconnu avec Ebers, de Breslau, que cette substance agit d'autant mieux que le système nerveux en entier ou quelques ramifications seulement sont affectés.

Mais je ne lui ai trouvé ni les propriétés hydragogues que lui prête ce professeur (*Gazette des hôpitaux*, 1836, et *Bull. médical de Bordeaux*, 1836), ni l'efficacité qu'il lui accorde contre l'hypochondrie et l'hépatite.

Dans le rhumatisme et l'arthritis elle ne s'est montrée efficace qu'administrée avec d'autres agents thérapeutiques ; et encore m'a-t-elle semblé avoir quelquefois troublé le mode d'action de ces derniers.

En somme, la vératrine m'a paru, d'après le sentiment développé dans les membres, diriger son action plus spécialement vers le nerf malade et changer ainsi son mode de sensibilité.

C'est par là que je m'explique la réussite en pratiquant les frictions loin du trajet ou de la partie malade (Obs. I, II, III).

Les phénomènes dont il a été parlé se sont toujours manifestés chez les individus qui n'ont éprouvé aucune amélioration. La peau restait chez eux longtemps froide et humide.

Il m'a été impossible de déterminer la diaphorèse chez l'un d'eux seulement ; ainsi que je l'ai dit déjà, je n'ai pas eu occasion de le tenter chez 74 malades.

La guérison, ou mieux, l'amendement a été d'autant plus prompt que l'action des sudorifiques se faisait moins attendre (Obs. I, II, III).

On ne peut, et on ne doit pas se le dissimuler, ce médicament est dangereux, et son emploi, même à l'extérieur, exige l'attention la plus grande.

J'ai vu, chez un soldat qui avait usé en une journée ce qui devait servir à quatre malades, survenir des convulsions qui me firent un instant craindre pour ses jours.

C'est surtout lorsque les malades souffrent de la poitrine, qu'il faut être prudent dans l'administration de ce moyen ; il en est quelques-uns qui sont pris, quelques minutes après une première friction, d'une toux sèche et fatigante.

Chez d'autres il se manifeste une constriction spasmodique des muscles intercostaux, une constriction douloureuse de la poitrine, de la douleur dans les bronches, quelquefois la respiration est interceptée, la dyspnée très-prononcée (Obs. IV, V, VI).

Lorsque la dose de vératrine a été très-forte, les mêmes phenomènes se sont manifestés chez d'autres personnes (1).

Dans l'observation VI, les effets fâcheux ont été déterminés sur les voies digestives surtout, qui étaient les plus irritables.

Chez un épileptique, la première friction a été suivie d'un accès des plus violents (1).

Chez une femme qui avait de fréquentes métrorrhagies, un médecin de mes amis qui voulait essayer la vératrine contre une névralgie, a vu reparaître l'hémorrhagie et la malade courir les plus grands risques.

Je dois aussi dire quelques mots sur l'action de la vératrine sur la circulation.

L'acte circulatoire se fait d'abord avec plus d'énergie, peu à peu le pouls devient plus faible, plus lent, mais il se ranime bientôt sous l'influence d'une nouvelle friction.

Le sens, l'intelligence, le moral, les mouvements, éprouvent l'influence de la vératrine ; les malades éprouvent pendant le traitement, de la torpeur, de l'engourdissement, de la lassitude ; l'intelligence fonctionne plus difficilement ; les mouvements sont pesants, le moral est agité. Mais ces effets ne se manifestent qu'après un certain laps de temps.

J'ai profité de son action que j'avais remarquée sur le nerf optique et ses dépendances (2), pour en faire usage dans 7 cas d'amaurose ; je dirai *qu'elle m'a paru* avoir amené la cure de deux amaurotiques ; son effet s'est ainsi rapproché de celui de la strychnine prescrite en collyre d'après la formule de HENDERSON.

Il n'est pas besoin de dire que je n'en ai fait usage que dans les cas d'amaurose torpide ou prêts à passer à cet état.

Je terminerai le récit des expériences auxquelles je me suis livré, en transcrivant ci-après quelques notes que je trouve éparses sur mon *memento* ; elles devaient servir à la rédaction d'un travail complet, mais le mauvais état continuel de ma santé est venu déranger mon projet en m'empêchant de recueillir exactement les observations.

Voici ces notes :

A. La vératrine a occasionné des nausées chez 80 malades.
   Elle a produit le vomissement chez 17.
   Tous ont dépassé 1 grain en friction dans les 24 heures.

B. Elle a déterminé la diarrhée chez 11 malades.
   Elle a constamment entretenu la liberté du ventre.

C. Les premières frictions ont souvent été suivies de spasme qui empêchait l'émission des urines.
   Le spasme ayant cessé, elles coulaient.
   Cette sécrétion n'a été ni augmentée ni diminuée.

D. Les digestions étaient pénibles pendant toute la durée du traitement ; aussi la diète devait-elle être sévère.

E. Les *accès névralgiques* ont toujours reparu à la même heure (Obs. I, II, V).
   Les exacerbations, lorsque la douleur était continue sont toujours survenues aux mêmes heures (Obs. III, IV).

---

(1) *Tussicula sicca ob titillationem in infimâ bronchiorum parte.*
Aër molestus ut ex morbo gravi convalescenti atmosphœra molesta est.
Respiratio intercepta. Respiratio ferè deleta.
Spasmodica contractio musculorum intercostalium in sinistrum latus cum respiratione interceptâ.
Constrictio pectoris dolorifica.
Anxietas summa respirationem intercipiens.
Angor suspirosus.
Titillatio in infimâ bronchiorum parte tussifera, expectoratione levi. HAHNEMANN (*loco citato*).
Quasi strangulati in strangulationis periculo versabantur hospites. SCHOLZIUS (*l. c.*).
Pleuretica symptomata. GREDING (*l. c.*).
Oppressio pectoris. BERGIUS. (*l. c.*).
Chez un avocat atteint d'un rhumatisme aigu, très-intense, et crachant du sang à pleine bouche, auprès duquel M. ROCHE fut appelé, il apprit que le malade avait pris du vin de colchique qui avait aggravé son état.

(*Revue médicale*, avril 1836.)

(1) *Convulsiones epilepticæ à granis X veratri albi.* LENTILIUS (*l. c.*).

(2) Voyez ce que j'ai dit à ce sujet dans l'observation de cataracte capsulaire guérie sans opération après la cessation de la capsulite qui l'avait produite.

(*Bull. méd. belge*, 1837.)

F. Le vomissement a toujours été précédé de toux ; je ferai remarquer que pendant toute la durée de mes essais, il existait une grande susceptibilité des voies respiratoires, due aux influences qui, plus tard, ont amené le règne de la grippe.

J'ai transcrit ces notes dans l'ordre où je les ai consignées sur mon *memento;* elles pourront servir, peut-être, aux médecins qui voudront recourir à l'usage de la vératrine. Ils seront à même de discuter mes assertions, de les comparer avec celles d'Ebers, Turnbull, Magendie, Andral, etc. Cette considération, en même temps que l'impossibilité où je me trouve actuellement de continuer mes recherches, m'ont porté à soumettre cet écrit à M M. les Membres de la *Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles;* en leur laissant le soin de décider, si, malgré toute son imperfection, il était de nature à être livré à la publicité.

Je pourrais me livrer à quelques réflexions sur des cas de névralgie tout particuliers (Obs. I, III, V) ; mais cela m'éloignerait de mon sujet, et j'y reviendrai plus tard si l'occasion m'en est donnée.

Quant aux conséquences à tirer de l'action particulière de la vératrine sur certains organes, des nausées, des vomissements, etc., qu'elle a produits, j'en laisserai le soin à d'autres qui ne manqueront point de porter leur attention là dessus.

On sait que ces actes peuvent être excités par l'irritation des branches de la cinquième paire, par l'irritation du nerf pneumo-gastrique dans l'estomac, dans le conduit biliaire, dans les uretères, et enfin par l'irritation des nerfs spinaux du col de l'utérus.

Cela ne doit pas être oublié pour saisir plusieurs contre-indications d'administrer la vératrine.

PRÉPARATION DE LA POMMADE.

Je n'omettrai point de parler du mode de préparation de la pommade avec la vératrine.

Lorsque cette substance n'est point dissoute dans l'alcool avant d'être incorporée dans l'axonge, j'ai remarqué qu'elle avait l'inconvénient de déterminer une éruption de petits boutons qui gênaient beaucoup les malades, produisait même des excoriations. J'ai imaginé alors d'employer une *huile de vératrine* que j'obtins d'après le procédé de Neuber (Pfaff's *Mittheilungen*, 1835) pour la préparation de l'huile opiacée (*Oleum opiatum, sive meconiatum*).

J'ai fait digérer à un certain degré de chaleur un gros de vératrine dans une livre méd : d'huile de jusquiame (*oleum coctum hyosciami*) ; il ne faut pas élever à une trop haute température, sinon la substance est décomposée.

J'ai employé deux fois seulement cette huile en frictions ; le succès a été complet.

Elle se mêle plus exactement à l'axonge, ou à tout autre corps gras, que la teinture de vératrine et surtout la vératrine elle-même dont le mélange se fait rarement avec exactitude.

L'huile de vératrine, comme l'huile opiacée de Neuber, pourrait aussi être unie a l'ammoniaque liquide pour former un liniment volatil.

Montpellier, avril 1837.

Florent Cunier.

Empoisonnement par la belladone ; observation communiquée à la Société, par le docteur Delstanche, membre résidant.

Les exemples d'empoisonnement par la belladone sont loin d'être communs. Je crois donc faire chose utile en communiquant à la Société l'observation suivante. Je la lui soumets telle que je la trouve consignée dans mes notes.

Lucien Lebou, 16 ans, d'une bonne constitution, garçon tailleur, se leva avec un mal de tête frontal. Il eut du dévoiement pendant la journée, et à son repas de midi, la nourriture lui pesant à l'estomac, il but *pour la faire descendre,* et en plusieurs fois, une pinte d'infusion de feuilles de belladone. Vers les deux heures, somnolence : Lucien travaille à une boutonnière et il n'en sort pas. Son père croyant que cet état dépend de ce que le sommeil de la nuit a été incomplet, conseille à Lucien de s'asseoir près du poêle, ce qu'il fait. La somnolence cependant devient plus forte et le jeune homme menace de tomber sur le poêle. De temps en temps il se lève, marche les bras tendus comme un égaré et vient ensuite se rasseoir à sa place, ce qui fait croire à ses frères qu'il est somnambule. Mais tout à coup il tombe comme foudroyé. C'est alors que je suis appelé, et j'arrive près du malade une demi-heure après sa chute.

Je fus d'abord frappé de l'expression de son faciès; son œil était égaré et sa figure hébétée comme celle d'un idiot. Interrogé, il me fixa et veut me répondre ; mais sa langue lui obéit mal ; il parle comme un apoplectique. Sa langue, sans rougeur et sans sécheresse se tire directement, ses bras sont agités de mouvements continuels, mais subordonnés à la volonté. Je dis à Lucien de leur faire exécuter certains mouvements, et il le fait sans plus de difficulté d'un côté que de l'autre. Il en est de même des jambes; mais la démarche est incertaine, chancelante, et le malade tomberait si l'on n'était là pour le soutenir. On dirait un ivrogne, dont il a du reste l'expression. Toutefois, c'est à grand'peine si l'on peut le tenir assis; à chaque instant il se lève brusquement, se met en position d'uriner et toujours sans résultat. Au reste, ses idées sont troublées et il semble ne point reconnaître ceux qui l'entourent, quoique, revenu à lui, il ait gardé le souvenir de quelques-uns de ses actes. Il pleure, il rit, il se fâche sans motif. L'œil fixé tantôt sur ses vêtements, tantôt ailleurs, il croit voir et veut saisir des objets imaginaires : il coud, il enfile une aiguille, il fait de la musique, quoiqu'il n'ait ni fil, ni aiguille, ni musique. Interrogé, il répond souvent de travers ou il ne répond pas. Il dit qu'il n'a point de mal de tête; la chaleur n'y est pas sensiblement augmentée et la face est plutôt pâle qu'injectée. L'oreille appliquée contre le crâne n'y perçoit pas le bruit qui accompagne l'irritation cérébrale chez les jeunes sujets. Le pouls est dur, accéléré à 100 pulsations environ. Point de soif, point de douleur gastrique et plus de poids à l'épigastre. Une faible lumière éclairait la chambre du malade, de sorte que l'état des pupilles ne m'a point frappé, et n'ayant retiré de toutes mes recherches aucun renseignement qui pût m'éclairer sur la cause du mal, je ne savais comment me rendre compte de ce singulier état. Que faire cependant? Pratiquer une saignée? mais cet état d'imbécillité, cette pâleur, cette espèce de stupeur m'y donnait peu de confiance, et je craignais d'avoir

à faire à un de ces cas où elle augmente ces désordres plutôt que de les dissiper. Cependant la fréquence et la dureté du pouls jointes aux symptômes cérébraux me déterminèrent à la tenter et j'y procédai sur-le-champ, Le malade s'y prêta difficilement et j'eus de la peine à lui assujettir le bras. Douze onces de sang environ furent tirées sans amener aucun changement dans l'état du malade. Après la saignée, je lui lançai un verre d'eau fraîche au visage quoiqu'il n'y eût pas apparence de syncope et il se prit à pleurer comme un enfant. — Je prescrivis ensuite un pédiluve sinapisé, l'application de compresses froides continuellement renouvelées sur toute la tête, que je fis tenir fort élevée, pour toute boisson de l'eau froide et l'aération de la chambre où le malade devait passer la nuit. L'indécision où j'étais sur la nature de la maladie me fit renoncer à tout autre moyen de traitement.

Ma prescription fut ponctuellement suivie. La tête cependant s'échauffait peu à peu, le délire devenait méchant et le malade frappait tout ce qui l'approchait. Le renouvellement des compresses froides lui causait de la surprise et pendant quelques minutes il restait plus calme; mais dès que la compresse s'échauffait, l'exaltation renaissait.

Cet état de choses dura jusqu'à minuit, mais alors la scène changea : les urines, qui jusque-là n'avaient point coulé, coulèrent abondamment, il survint du calme et le malade s'endormit d'un bon sommeil.

Arrivé près de lui dans la matinée, je le trouvai rendu à la raison; il avait repris sa physionomie ordinaire : il lui restait de la céphalalgie, mais aucune autre douleur. Il avait faim, point de soif, langue naturelle ; le pouls s'était ralenti, rien enfin ne lui restait de son indisposition. Mais je fus frappé de la largeur de ses pupilles. Ce fut un indice pour moi; j'allai aux informations et l'on m'apprit que le jeune homme avait par méprise avalé une infusion de feuilles de belladone (une poignée dans une pinte d'eau) destinée à un autre usage.

Je voulus alors compléter mon observation par l'examen du pharynx, qui ne me présenta ni rougeur ni aucun autre signe d'irritation. Cette circonstance est vraiment exceptionnelle : la plupart des faits d'empoisonnement par la belladone que j'ai consultés, mentionnent l'irritation du larynx et dans quelques essais que j'ai tentés sur cette plante j'ai souvent observé les mêmes symptômes.

Je me bornai à prescrire pour la journée le régime, des compresses d'oxycrat sur le front, la limonade pour boisson et pour le soir un pédiluve. Le malade revint peu à peu à son régime ordinaire et il se passa plusieurs jours avant que je ne le revisse. J'appris alors que depuis l'événement il était plus morose et moins porté au travail qu'auparavant. Le mal de tête auquel il était sujet ne l'avait point quitté, les pupilles étaient toujours dilatées mais contractiles, la bouche et la langue avaient un peu de sécheresse, le dévoiement avait continué ; mais l'appétit se soutenait.

Nota. — Une observation sur l'effet thérapeutique de la belladone dans l'angine chronique suivie de quelques réflexions sur la doctrine des homœopathes sera livrée à la rédaction du *Bulletin médical belge* pour faire suite à cette observation, si tant est qu'elle soit accueillie par la Société.

—

Rapport fait à la Société sur l'observation qui précède, dans la séance du 2 octobre 1837.

MESSIEURS.

Dans sa séance du 7 août dernier, la Société des sciences médicales et naturelles nous a chargés de vous faire un rapport sur une observation présentée par M. le docteur Delstanche relativement à un cas d'empoisonnement par la belladone.

Nous avons examiné avec attention la note de M. Delstanche et nous avons vu avec plaisir que ce médecin, sans être guidé par aucun renseignement, a suivi et observé avec sagacité les symptômes variés que présentait un jeune homme victime d'une funeste méprise. Les difficultés étaient grandes puisque rien ne mettait le médecin sur la voie qui pût le conduire à la découverte de la cause de l'état singulier du malade.

La série de symptômes appartenant à des affections pathologiques différentes ; pouvant provenir de différentes causes qui par conséquent, auraient pu réclamer des traitements différents, il fallait agir avec beaucoup de prudence, et il nous paraît que M. Delstanche a pris le parti le plus sage en cherchant à combattre ceux de ces symptômes qui pouvaient faire craindre les accidents les plus graves.

L'œil égaré, l'air hébété, l'embarras de la langue, les mouvements désordonnés, joints à la fréquence et à la dureté du pouls le déterminèrent à pratiquer une saignée quoique d'autres symptômes paraissaient la contre-indiquer; il prescrivit ensuite un pédiluve sinapisé, l'application des compresses d'eau froide sur la tête et pour boisson de l'eau fraîche pure ; quelques heures après, le mieux se déclara et l'eau fut remplacée par de la limonade.

Ces moyens réussirent, et ce ne fut que lorsque l'action toxique du poison fut vaincue que le médecin examinant avec soin le convalescent, s'aperçut que les pupilles étaient encore très-dilatées ; cet indice, qu'il saisit à propos, lui fit prendre de nouvelles informations, et il parvint à découvrir la cause du mal; il apprit alors seulement que le jeune homme, dans l'espoir de calmer un mal d'estomac que lui causait une mauvaise digestion, avait avalé par méprise une infusion d'une poignée de feuilles de belladone (*atropa belladona*) dans une pinte d'eau.

Alors le médecin récapitula les observations et reconnut, que les symptômes observés étaient en général semblables à ceux qu'on avait précédemment remarqués dans les empoisonnements par la belladone, à l'exception toutefois de l'absence de l'irritation du pharynx et des envies de vomir que produit ordinairement l'usage de ce végétal.

Cette observation ne nous apprend rien de nouveau des propriétés de la belladone, qui possédait déjà une certaine célébrité comme poison et comme médicament actif et précieux dans diverses circonstances.

On sait en effet depuis longtemps que sa racine, ses feuilles, son fruit sont vénéneux ; plusieurs chimistes et beaucoup de médecins distingués ont étudié les propriétés de cette plante. Le célèbre Vauquelin en a fait l'analyse, et plus tard Brande a annoncé y avoir découvert le principe actif qu'il a appelé atropine (*atropium*), et il nous a indiqué le moyen de l'extraire : Wetzler, Schœffer, Hufeland, Marc, Stoll et plusieurs autres

médecins ont tour à tour vanté l'efficacité de cette plante dans le traitement de différentes maladies. M. Orfila l'a classée au nombre des poisons narcotico-âcres, et il est à remarquer que parmi les moyens qu'il indique pour combattre ses effets dangereux sont compris ceux qui ont été employés, à quelques modifications près, par l'auteur de l'observation qui fait le sujet de ce rapport.

Enfin, Messieurs, vos commissaires pensent que cette observation présente d'ailleurs assez d'intérêt pour qu'il en soit fait mention dans les annales de la société.

NOLLET, *rapporteur*,
J. G. LEROY, LANGLET, *commissaires*.

DYSTOCIE EXTRAORDINAIRE.

—

MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

Dans le numéro de septembre 1835, du *Bulletin médical Belge*, j'ai publié un fait de *dystocie extraordinaire* dont voici le résumé qui en forme le sommaire.

« Tumeur fibreuse énorme développée aux dépens » d'une portion du col et du corps de l'utérus. — Ac- » couchement à terme malgré la présence d'une por- » tion de cette masse dans l'excavation du bassin. — » Grossesse postérieure. — Accouchement à six mois. » — Troisième grossesse parvenue à terme : la tumeur » remplissait l'excavation pelvienne. — Impossibilité » d'accoucher par les voies ordinaires décidée par qua- » tre accoucheurs. — Accouchement rendu immédiate- » ment et inattendûment facile par la répulsion de la » tumeur. »

Maintenant je rencontre de nouveau l'obligation d'annoncer, que cette dame vient de mettre au monde (Ier juin) un enfant vivant et à terme, à la faveur de la même opération manuelle que celle que j'avais exécutée lors de son accouchement antérieur. Cependant la tumeur a certainement le volume de la tête d'un nouveau-né, mais elle est restée mobile. Cette fois j'ai du repousser une seconde fois la masse, afin d'obtenir l'expulsion du placenta et arrêter une perte interne qui s'établissait. Les suites de cet accouchement ont été heureuses, mais la sécrétion du lait ne s'est pas opérée.

Veuillez, monsieur le Rédacteur, accorder à la présente, une place dans votre estimable journal. Le fait qui est l'objet n'est pas seulement remarquable par sa spécialité ; il doit encore occuper une première place dans le chapitre du diagnostic et du pronostic en matière de dystocie et de manœuvres manuelles.

J'ai l'honneur d'être avec une considération très-distinguée.

E. THIRION.

Namur, le 17 novembre, 1837.

Ascite dépendante d'une gastro-entérite chronique. — Action nuisible des stimulants diurétiques. — Puissances du régime farineux et des boissons douces. — Six paracentèses en six mois et qui donnèrent ensemble 135 livres d'eau. — Guérison. — Observation communiquée par le docteur E. THIRION, de Namur.

M. Derm..., négociant en cette ville, âgé de 45 ans, d'un tempérament sanguin-lymphatique, père de plusieurs enfants ; s'était adonné, depuis plusieurs années, à l'usage abusif des liqueurs alcooliques et de la bière forte. En 1833, et après avoir supporté plusieurs atteintes de gastro-entérite aiguë, il se forma dans l'abdomen, une collection aqueuse. Son médecin ordinaire lui administra une foule de médicaments diurétiques et toniques sans le moindre succès. Les absorbants restèrent insensibles à l'action de ces modificateurs, et il semblait au malade ainsi qu'aux personnes qui l'entouraient, que leur usage favorisait l'accumulation du liquide.

D'après la règle populaire, que quand une maladie reste au même point, il faut changer de médecin, l'habitué fut remplacé par un confrère, et celui-ci, comme le précédent, fit de nombreux essais avec des substances médicamenteuses de la même catégorie que celles employées par son prédécesseur, mais sans pouvoir activer l'absorption. Par tout ce qui précède, rapporté par le malade, il me semble démontré que la collection aqueuse a seulement guidé mes confrères dans les indications et les indiqués ; et qu'à côté de l'hydropisie, les agents thérapeutiques n'ont dû être que des diurétiques. Ce second médecin devait aussi avoir son tour d'expulsion : c'est en effet ce qui arriva. Après cela on se livra aux remèdes de famille et aux recettes renommées ; mais leur réputation vint se briser contre l'opiniâtreté du mal, dont le siége, à mon avis, n'avait pas été reconnu, non plus que sa nature.

Le 16 avril 1834, jour où M. D... me fit demander, il me déclara qu'il était irrévocablement décidé à suivre exclusivement les conseils que je lui donnerais. Examiné avec une attention scrupuleuse, ce malade m'offrit les particularités suivantes : le tissu cellulaire graisseux était disparu sur toute la périphérie du corps, et les muscles qui recouvrent le squelette, étaient considérablement maigris. Le ventre énorme ; la fluctuation très-sensible ; la respiration gênée ; la face bouffie, et le tissu cellulaire sous-tégumentaire des pieds infiltré jusqu'au-dessus des malléoles ; le pouls petit ; la peau sèche ; l'appétit presque nul ; la soif peu intense ; les digestions laborieuses, longues et parfois douloureuses ; la langue était large et humide, mais plus rouge que dans l'état normal. Les selles étaient liquides et faciles ; les urines peu abondantes ; le sommeil très-imparfait, était entravé par des rêves qui avaient souvent pour objet *un naufrage* ou une *submersion*. A leur suite le malade éprouvait toujours dans la région précordiale un sentiment d'ardeur et de constriction. Malgré cette série de phénomènes morbides, il pouvait encore se livrer à un *petit* exercice du corps, et s'efforçait, tantôt par des conseils, et d'autres fois par des motifs mal jugés, à se nourrir d'aliments très-substantiels, qu'il arrosait de boissons excitantes, vineuses ou autres.

D'après l'histoire que venait de me faire M. D... de sa vie, de ses habitudes et des moyens employés par des médecins ou empyriquement, il devint évident, pour

moi, que la phlogose chronique de la muqueuse gastro-intestinale, était la cause persévérante des scènes maladives; mais eu égard à la durée de cette phlogose, qui fut si souvent animée par des agents stimulants, il pouvait s'être formé des masses tuberculeuses dans le mésentère, et de là une compression insurmontable des troncs veineux de l'abdomen, etc., etc., etc.

Ce fut dans l'intention de lever ces doutes inévitables et de remplir une indication urgente, que je pratiquai la paracentèse, le troisième jour après ma première visite. J'obtins 25 livres d'un liquide limpide et jaunâtre; immédiatement après son évacuation, le malade éprouva un sentiment particulier de bien-être; la respiration devenue plus libre et plus étendue, coïncidait avec un développement marqué du pouls, et l'exploration facile et attentive de l'abdomen et des organes de la poitrine, ne m'y fit reconnaître rien d'anormal; un bandage convenable fut placé autour du ventre; le malade resta au lit jusqu'au lendemain, et ne fit usage que de petites portions de bouillon de veau : la nuit fut marquée par un sommeil long et tranquille. Le jour suivant, M. D... se leva sans le plus petit inconvénient, et, dans l'après midi, alla faire avec beaucoup d'aisance, une petite promenade sur le rempart qui avoisine sa demeure. Cet exercice du corps fut répété chaque jour; il continua le régime doux et farineux, et ne cessa de jouir chaque nuit d'un repos parfait. Cependant la collection aqueuse se reproduisit; les urines restèrent rares; les selles, chaque jour au nombre de trois, abondantes et semi-liquides; la nutrition très-faible; le pouls petit; la respiration de nouveau gênée. Le 21 *mai* une nouvelle ponction fut pratiquée et donna à peu près une pareille quantité de liquide que la fois précédente. Après cette nouvelle opération, le malade se trouva dans les mêmes conditions avantageuses qu'après la première; le régime fut continué; deux selles eurent lieu chaque jour, mais les urines restèrent peu abondantes. Le 17 juin une *troisième ponction* fut indispensable, et donna pour résultat 20 livres d'un liquide de même qualité que précédemment. Recommandations nouvelles furent faites au malade de continuer exactement toutes les prescriptions, tant sous le rapport du régime que des boissons adoucissantes, etc., et, trois jours après cette nouvelle opération, il put reprendre ses promenades et jouir d'un sommeil long et tranquille. Pour la première fois, les urines devinrent plus abondantes, et je crus remarquer, d'accord avec le malade, que leur quantité était doublée; il en rendait alors 2 livres et demie en 24 heures. — La nutrition se faisait sensiblement mieux; une seule selle d'une consistance et d'une couleur naturelles eut lieu chaque jour.

M. D... qui avait l'habitude de recevoir beaucoup de visiteurs, en rencontra un qui lui fit un si grand éloge d'un *remède*, qu'enfin il se décida à le prendre. Bientôt après l'avoir ingéré, il éprouva des vomissements violents suivis de selles abondantes et fréquentes; le pouls s'accéléra; la langue devint sèche et rouge; le ventre très-douloureux; la peau chaude et sèche, et enfin une prostration musculaire extraordinaire.

Tel fut l'état où je vis le malade le lendemain de l'usage du remède du nouveau médecin, dont le nombre, si contraire à la santé publique, est malheureusement trop grand : la potion ingérée était le *vomi-purgatif* du trop fameux docteur Leroy.

Désespéré de la position critique où la crédulité l'avait placé, le malade, après m'avoir confessé, avec un repentir mêlé de colère, toutes les particularités relatives à son remède d'ami, et aux conséquences graves qui venaient d'en résulter, fit jeter à la rue le reste de la panacée, et s'abandonna irrévocablement à mes soins.

Le traitement antiphlogistique fut exactement suivi pendant six jours; douze sangsues furent appliquées par deux fois au-dessus de l'ombilic; du thé aux fleurs de mauve et de bouillon blanc et un mélange gommeux furent seuls accordés à l'estomac qui les digéra bien. Après six jours d'usage des agents sus-indiqués, joints au repos le plus parfait du corps et de l'esprit, le tube gastro-intestinal avait repris, à peu de chose près, l'état dans lequel il était avant l'usage du remède du camarade. Alors M. D.... pris et digéra facilement les aliments farineux indiqués plus haut, joints à l'usage des bouillons de veau et des boissons douces et gommeuses. Alors aussi une selle eut lieu chaque jour, mais les urines étaient redevenues rares. Le malade reprit son sommeil ordinaire, et put rester levé une grande partie de la journée avec faculté de se promener dans sa chambre. Cette violente secousse donnée au canal gastro-intestinal, n'avait nullement tourné au profit de l'absorption séreuse de l'abdomen; elle semblait plutôt l'avoir ralentie, et le 4 *juillet* la *quatrième paracentèse* dut être pratiquée; elle donna 27 livres d'un même liquide qu'antérieurement.

Après cette nouvelle opération, le malade se trouve mieux qu'après les autres. Il est plus gai, le sommeil est bon; l'appétit plus prononcé, les digestions plus faciles; les urines plus abondantes, les selles comme à l'ordinaire, la nutrition manifestement plus active, l'exercice du corps plus facilement soutenu, le pouls calme, plus nourri. Mais du côté du péritoine, pas encore d'amélioration, car le 2 *août*, la gêne de la respiration née d'un nouveau développement du ventre, me força pour *la cinquième fois* à pratiquer la paracentèse, qui donna encore 24 livres de liquide pour résultat. Après l'opération, même bien-être qu'après les autres. Le ventre est exactement soutenu par un bandage lacé; l'appétit est bon et les digestions agréables; mais rien n'est changé au régime; les urines deviennent plus abondantes et laissent déposer une matière albumineuse. Une seule selle consistante a lieu chaque jour; le sommeil est bon, les forces musculaires sont plus élevées, l'exercice du corps est plus facile et plus soutenu.

Enfin les facultés morales du malade sont sensiblement et avantageusement augmentées. Tout cet ensemble d'amélioration marcha en augmentant jusqu'au 1er *septembre* : alors le ventre était encore distendu, mais beaucoup moins qu'antérieurement lorsqu'il devint nécessaire d'opérer. Malgré cela, je pratiquai une *nouvelle ponction* qui ne me donna que 15 livres de même liquide. L'opération faite, le ventre fut serré comme d'ordinaire; les forces musculaires se développèrent; les urines coulèrent abondamment (6 à 7 livres en 24 heures) et cette activité coïncidait avec la persévérance de la vacuité du ventre. L'appétit devint plus impérieux, et de petites portions de viandes blanches furent prescrites, bien goûtées et bien digérées. Après un certain temps, le malade, selon mon conseil, fit usage d'une boisson légère au vin de Rhin, et de petites quantités de bière jeune du pays. Les promenades furent longues, fréquentes et faciles, le sommeil bon, les

urines continuèrent à couler avec abondance; le ventre ne se distendit plus; le bandage de corps fut continué. Enfin six semaines après la dernière ponction, M. D.... avait repris son état normal. Depuis lors, il n'a *plus rien* ressenti de la maladie qui l'avait placé au bord de la tombe. Mais je dois dire à son éloge, qu'il n'a cessé de mener une vie régulière, spécialement sous le rapport du régime : il ne cesse aussi d'apprécier les doux avantages de la santé, et les tristes inconvénients attachés aux nombreuses affections qui peuvent dépendre de l'abus des *ingesta* stimulants.

Les causes de l'ascite sont nombreuses, mais presque toutes consistent en un obstacle à la circulation, dans le domaine de la veine-porte. A cet égard, mes recherches anatomico-pathologiques ont parfaitement confirmé celles faites antérieurement par M. Bouillaud et d'autres. Mais cet obstacle à la circulation peut exister de différentes manières, et dans des endroits divers; tantôt c'est à l'occasion d'une affection du foie qui, en modifiant la forme de l'organe, rétrécit les canaux qui y sont creusés par la veine-porte. D'autres fois, c'est une tumeur développée sur le trajet des troncs principaux de cette veine importante. D'autres fois encore, l'espèce de cause qui nous occupe existe seulement dans les portions nombreuses de ce système veineux qui s'épanouissent ou qui naissent dans le canal intestinal, et là, presque toujours, c'est une phlogose chronique de la muqueuse intestinale qui y a donné lieu. Mais le siége de cette dernière cause, quoique conforme à l'observation clinique et anatomico-pathologique des auteurs de notre époque, est resté, si ma mémoire est fidèle, sans interprétation physiologique. On a bien constaté la phlogose chronique de la muqueuse gastro-intestinale chez les malades atteints d'ascite pure dite idiopathique, mais on n'a pas expliqué quel rapport pouvait exister entre cette phlogose et la production de l'ascite dont nous parlons; pour moi, ce rapport existe tout entier dans les liaisons anatomiques qui existent entre les ramifications de la veine-porte et les absorbants qui sont chargés de reconduire dans le domaine de la première, les liquides sans cesse exhalés à la surface interne du péritoine. Ces communications entre les lymphatiques absorbants et les veines, ne sont plus un sujet de doute, Fohmann l'a prouvé, et sa découverte est un fait accompli pour tous les médecins qui suivent les progrès de la science. Or, si l'on fait attention à la grande étendue de la surface pertinéo-intestinale où ce rapport anatomique et physiologique existe, alors on comprendra facilement comment, par les progrès d'une entérite chronique, l'obstacle à la circulation, dans les ramifications intestinales de la veine-porte, devient une véritable obstruction pour les absorbants séreux qui s'y abouchent; de là, diminution variable ou rélative de la circulation des liquides séreux, et partant accumulation de sérosité dont l'exhalation continue. Voilà pour moi, l'interprétation la plus rationnelle du fait dont M. D.... fut l'objet. Résumez l'histoire de cette affection grave, et vous ne pourrez comprendre son heureuse terminaison sans adopter mon interprétation physiologico-pathologique.

Vous avez vu cet homme mener une vie antihygiénique et abuser de l'usage des boissons alcooliques ou alcoolisées. Vous avez remarqué l'existence évidente de la gastro-entérite chronique, antérieurement à l'accumulation de l'eau, dans le sac péritonéal. Vous n'avez pas perdu de vue la puissante influence du régime, dans le moment où les stimulants diurétiques furent proscrits; et combien ces derniers ont marqué leur action nuisible. Vous vous souvenez également des effets nuisibles et des accidents graves qui suivirent l'ingestion du vomi-purgatif de celui de nos confrères qui prend le tube intestinal pour un canal de ville. Enfin vous n'avez pas oublié la coïncidence remarquable qui se manifesta entre la diminution de la gastro-entérite chronique, et le rétablissement de l'absorption séreuse.

D'après toutes les considérations déduites de cette observation, il me semble que l'interprétation physiologique de cette guérison, ne peut être autre que celle que je viens de développer. Je n'avais à faire qu'à une ascite dite idiopathique par des auteurs ; ce dont je m'étais convaincu après la première ponction. Rien ne prouvait l'existence présente ou passée de la péritonite; et tout prouva que ce cas d'ascite était subordonné à la gastro-entérite. Par les paracentèses, je n'ai que combattu des effets et empêché d'autres accidents graves et la mort; de sorte que celui qui voudrait attribuer cette guérison aux *six paracentèses*, prendrait un auxiliaire pour l'agent principal, et se constituerait, à mon avis, l'antagoniste d'une interprétation physiologique dont les avantages sont pour la société et pour la science, aussi grands que multipliés.....

Observation de fièvre typhoïde, terminée par la mort le troisième jour de l'invasion; par le Docteur A. Bastings.

L'observation qu'on va lire a été recueillie à l'hôpital St.-Jean à Bruxelles, par M. V. Pourcelet, attaché comme élève interne à cet établissement, lequel a eu la complaisance de me la transmettre.

Cathérine Vankerck, âgée de 16 ans, sans profession, demeurant à Bruxelles, rue potje (latérale de N.-D. aux neiges) d'un tempérament lymphatique et d'une bonne constitution, fut admise à l'hôpital le 4 novembre à midi.

Renseignements fournis par les personnes qui accompagnaient la malade, sur l'invasion et la marche de la maladie. — Le 2 novembre dans la matinée, sans cause connue, la malade éprouva de la pesanteur de tête, un accablement général, un frisson violent qui dura environ trois heures; ensuite une chaleur brûlante, des battements dans la tête, des bruits aigus dans les oreilles, de la pesanteur à l'épigastre, des douleurs vagues dans le ventre; perte d'appétit, soif intense; force fut de garder le lit.

Le soir paroxysme, la nuit insomnie, le lendemain intensité nouvelle de ces symptômes : vomissements de matières filantes blanchâtres au nombre de deux, puis vomissements fréquemment réitérés d'une matière verte, porracée, âcre; rareté et rougeur des urines; selles naturelles (au dire des assistants), délire fugace pendant la nuit.

A son entrée à l'hôpital la malade présente un délire très-agité; sa face est tantôt hébétée et d'une teinte cadavérique, tantôt elle offre des plaques violacées; ces deux états se remplacent alternativement : dilatation excessive des pupilles; yeux ternes, sans expression; lèvres, dents et langue fuligineuses; celle-ci est sèche, fendillée, d'un rouge vif aux bords et à la pointe; oppression, chaleur mordicante de la peau; pouls petit,

offrant environ 125 pulsations par minute; ballonnement marqué du ventre; la pression du ventre n'est pas perçue par la malade, qui ne répond à aucune question : excrétion involontaire des urines et des matières fécales; ces dernières sont liquides, d'un gris cendré et exhalent une odeur fétide insupportable : les vomissements continuent jusqu'à trois heures; ils sont verdâtres.

Jusqu'ici aucun moyen n'a été opposé à cette affection.

Prescription : saignée de douze onces, cataplasmes émollients sur le ventre, eau pour boisson, diète. A la visite du soir (cinq heures et demie) on ordonne l'application de 12 sangsues sur la région iliaque droite.

Vers huit heures le délire prit plus d'intensité, et se continua jusqu'à la mort qui eut lieu à onze heures du soir.

Le sang de la saignée présentait un caillot ferme, dépourvu de sérosité et recouvert d'une légère couenne.

Autopsie, 39 *heures après la mort.— Voies digestives.* Ventre retracté; pharynx et œsophage de couleur rosée; la membrane muqueuse de l'estomac légèrement ramollie, est le siège, au grand cul-de-sac, de plaques marbrées, formées par des taches d'un rouge foncé, entremêlées d'autres taches blanchâtres. Le tiers supérieur du duodenum est occupé en entier par une plaque d'un brun-verdâtre, offrant des points blanchâtres, arrondis, qui, examinés attentivement, sont autant d'ulcérations capables de recevoir la tête d'une épingle : à partir de ce point, les glandes de Brunner sont tuméfiées jusque vers la fin du jejunum; ces glandes, d'autant plus nombreuses et plus tuméfiées qu'on les examine plus près de l'estomac, où quelques-unes ont le volume d'un grain de chènevis, diminuent insensiblement de nombre et de volume pour disparaître complètement au point déjà indiqué.

L'iléon présente quinze ou seize plaques de Peyer affectées; toutes sont d'un blanc mat, tirant sur le gris; la plupart elliptiques sans tuméfaction des glandes environnantes : leur grandeur varie entre une ligne de largeur sur deux de longueur, et un demi pouce sur un pouce et demi. La plupart forment une légère saillie au-dessus de la muqueuse; deux d'entre elles paraissent au dessous du niveau de cette membrane. Les glandes de Peyer affectées sont d'autant plus nombreuses qu'on se rapproche davantage de la valvule ilio-cœcale. La muqueuse de tout l'intestin grêle est sensiblement ramollie; elle se laisse facilement racler avec l'ongle; le cœcum est fortement injecté et le gros intestin est le siége d'une congestion légère, sans ramollissement de la muqueuse. Les petits intestins contiennent six vers lombrics.

Les glandes du mésentère sont d'une couleur rose brune, le foie est rouge à l'extérieur, il est congestionné; la bile est poisseuse, de couleur marengo : la rate est consistante, doublée de volume. Les deux reins sont congestionnés. Les ovaires renferment des kystes hydatifères; la matrice contient une matière blanchâtre. Vessie normale.

Thorax. Adhérence des plèvres costale et pulmonaire gauches, adhérence des lobes du poumon entre eux : injection arborisée de la plèvre; engouement presque général des poumons. Rougeur de la muqueuse bronchique et laryngée; calculs pulmonaires enkystés à l'origine des bronches; adhérence intime du cœur au péricarde. La surface des colonnes charnues du ventricule gauche offre un grand nombre de taches livides, violacées, de même que la membrane interne des oreillettes et des ventricules droits; caillot fibrineux, blanchâtre dans le ventricule droit. Rougeur de la membrane interne de la veine cave inférieure; sang contenu dans les gros vaisseaux, épais, non diffluent.

Crâne. Injection fine, arborisée des méninges, injection forte du cerveau; épanchement séro-sanguinolent dans les ventricules.

Parotides saines; engorgement des ganglions cervicaux.

Voilà l'observation telle que M. Pourcelet l'a recueillie.

Comme il me restait quelque incertitude relativement à l'époque précise de l'invasion de la maladie, je me suis rendu chez les parents Vankerck qui m'ont dit, que le 1er novembre la fille était encore très-bien portante, qu'elle avait fait ses dévotions à l'église; qu'elle avait bu et mangé comme à l'ordinaire; qu'elle était sortie dans la journée comme d'habitude, et que le soir elle s'était couchée sans se plaindre de rien, si ce n'est d'une douleur au talon provenant de ce qu'elle avait trop marché : que le matin, 2 novembre, en voulant se lever, elle éprouva les symptômes décrits ci-dessus.

Cette observation présente, comme on voit, plusieurs circonstances remarquables; ainsi l'âge peu avancé de la malade; le volume de la rate, qui est en général d'autant plus considérable que la maladie a duré moins longtemps; la marche rapide et la gravité des symptômes; la terminaison funeste et les altérations intestinales étendues et profondes quoique l'invasion de la maladie ne datât que *depuis* 60 *à* 55 *heures*. C'est surtout à cause de cette dernière particularité que j'ai cru la publication de cette observation de la plus grande importance; car je ne connais pas d'exemple de fièvre typhoïde qui se soit terminée par la mort avant le cinquième jour; mais comme bien des choses me sont encore inconnues à cause de mon âge peu avancé, je dirai que M. Andral lui-même, dans sa 46e leçon orale du 10 mars 1837, nous déclara n'en connaître aucun exemple; et c'est même, faute d'autopsie faite avant le cinquième jour de l'invasion de la maladie, que ce professeur, en décrivant les altérations que subissent les follicules intestinaux dans la fièvre typhoïde, souleva une opinion relative à la date de leur participation à la maladie, et que je vais rapporter, en copiant textuellement les notes que j'ai prises à ses leçons.

Après avoir exposé comment peuvent se former les différentes ulcérations intestinales dans la fièvre typhoïde, M. Andral continue ainsi : « Ces plaques de Peyer constituant ainsi un vrai exenthème qui a ses périodes, qui aboutit à l'ulcération, peuvent être plus ou moins nombreuses, et il n'y a pas de rapport constant entre leur nombre et la gravité des symptômes. Il est fort important de savoir à quelle époque de la maladie cette lésion a été observée : si en effet on ne l'a vue qu'à une époque avancée de la maladie, elle a de l'importance sous le rapport du diagnostic; si au contraire on l'a observée à l'époque la plus rapprochée de l'invasion de l'affection, elle acquiert une importance très-grande, et si cela ne suffit pas pour dire que cette lésion est le point de départ, c'est cependant un des points les plus importants de cette maladie. Eh bien, jusqu'à présent *on n'a pas vu de mort avant le cinquième jour*, et alors on a trouvé cette lésion. Cependant avant l'irruption de la variole il y a quatre jours de fièvre, et

si l'on redoublait la peau des varioleux et qu'on trouvât cette irruption, on ne pourrait pas dire que celle-ci a existé dès le commencement de la maladie. Donc, quelque important qu'il soit de *constater cet exanthème le cinquième jour*, cela ne prouve pas qu'il existait dès le commencement, car dans beaucoup de maladies, par exemple des maladies cutanées, c'est toujours du troisième au cinquième jour de l'invasion que l'irruption à la peau commence. »

L'observation que je viens de rapporter présente donc un cas de fièvre typhoïde qui s'est terminée par la mort le troisième jour, et l'autopsie cadavérique prouve qu'à cette époque les lésions intestinales existaient déjà; elle prouve en outre, vu la profondeur de ces lésions, qu'elles devaient dater d'un certain temps, et probablement dès l'invasion même de la maladie.

Cette observation me paraît donc peu favorable à admettre cette hypothèse de M. Andral, savoir, que le développement morbide des follicules n'aurait lieu qu'après la fièvre d'invasion, comme dans la variole : mais comme je crois qu'elle est encore unique jusqu'aujourd'hui, il serait à désirer que les médecins fixassent leur attention sur ce point important de la science, et fissent connaître les observations qui leur sont particulières, et qui tendraient à éclaircir ce point de doctrine.

Comme on pourrait croire, d'après ce qui précède, que M. Andral rapproche la fièvre typhoïde de la variole, je suis obligé de dire que telle n'est pas l'opinion de cet auteur; il la rapproche au contraire des typhus, avec lesquels elle montre la plus grande ressemblance; sous ce point de vue il dit même, qu'en attendant jusqu'à ce que des recherches ultérieures sur sa nature soient faites, il est bon de conserver le nom de *fièvre typhoïde* pour désigner un diminutif de typhus, ainsi qu'on l'a fait pour la maladie désignée sous le nom de *varioloïde*. De même que le typhus, la fièvre typhoïde a été rangée parmi les maladies générales, et l'observation ci-dessus renferme un grand nombre d'altérations pathologiques semblables à celles sur lesquelles M. Andral s'est fondé pour soutenir son opinion : ainsi on y voit des lésions dans la plupart des organes qu'on examine habituellement dans les autopsies : mais détruit-elle l'opinion des auteurs qui croient que la maladie siége primitivement dans le canal intestinal, et que c'est par absorption des matières morbifères qu'elle se généralise? Je ne le pense pas; il me semble au contraire que l'observation citée vient à l'appui de cette manière de voir, comme on peut d'ailleurs le trouver dans le passage même de M. Andral, lorsqu'il dit « et si cela ne suffit pas pour dire que cette lésion est le point de départ » etc. Du reste je laisse la discussion de ce point scientifique aux savants; je me contente de la publication du fait.

MÉMOIRE

Sur le traitement des fractures en général, par le bandage amidonné; présenté à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, dans sa séance du 3 juillet 1837; par le docteur L. Seutin, chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Pierre, etc., membre résidant.

Depuis que j'emploie le bandage amidonné dans le traitement des fractures, plusieurs changements importants ont été apportés dans la confection de cet appareil; son application et son usage ont été étendus à un grand nombre de cas qui n'avaient point d'abord paru susceptibles de s'en accommoder.

Des expérimentateurs nombreux ont voulu voir par eux-mêmes jusqu'à quel point les assertions que j'avais énoncées sur cet appareil pouvaient être fondées, et j'ai la satisfaction de pouvoir dire que dans presque tous ces essais le succès a dépassé les espérances des praticiens; à l'étranger déjà, plusieurs chirurgiens ont mis en pratique les nouveaux préceptes que j'ai établis concernant le traitement des fractures par le bandage amidonné. En France, M. Velpeau en fait une application très-étendue; en un mot, la méthode que je suis commence à vaincre l'espèce de résistance qu'on lui avait opposée d'abord, et à menacer les anciens moyens d'un oubli plus ou moins complet. Forte de sa supériorité et de ses avantages, elle ne demande aux praticiens que les frais d'une expérimentation franche et sincère, et aussitôt qu'on lui accorde cette expérimentation, elle révèle ses qualités avec un tel caractère de simplicité, qu'elle se passe aisément de tous les raisonnements pour convaincre, et qu'elle n'a plus besoin, pour ainsi dire, qu'à faire appel à l'instinct du chirurgien pour assurer son triomphe.

Mais à mesure que cette méthode fait des progrès, elle se modifie de tant de manières entre les mains des divers praticiens, qu'il semblerait qu'elle a perdu ses caractères primitifs et que ses modifications secondaires deviennent tout aussi importantes que les premières. Il n'en est cependant point ainsi : il existe plusieurs principes que j'ai posés qui distinguent la méthode de toutes les autres et qui seront toujours communes à toutes les modifications possibles; bien plus, ces mêmes modifications je les ai regardées toujours comme une des prérogatives de la méthode et, loin de s'écarter de l'idée mère elles ne font qu'en constater la fécondité et l'étendue.

Ces considérations m'ont fait penser qu'il serait peut-être bon de faire connaître au public médical la manière dont j'ai procédé dans les diverses expériences que j'ai faites relativement à l'appareil amidonné, afin de fixer l'opinion des praticiens à ce sujet. Je vais présenter ici un petit aperçu historique qui pourra servir à éclaircir quelques points encore contestés, je le ferai suivre de quelques considérations qui concernent d'autres points aussi importants et qui se rattachent également à l'emploi du bandage amidonné. Enfin, je donnerai un résumé très-succinct des observations de fractures qui ont été traitées par cet appareil, dans différents points de la Belgique.

Frappé des inconvénients qui se rattachent au repos absolu dans les traitements des fractures, je réfléchissais en 1834 aux expédients que l'on aurait pu mettre en usage pour permettre la marche aux blessés : l'appareil en plâtre de M. Diffenbach présentait une masse par trop compacte, trop fragile même, pour qu'il fût permis d'en espérer, sous ce rapport, quelques avantages; et cela est si vrai que le chirurgien de Berlin lui-même, non-seulement n'avait point songé à en allier l'emploi à l'exécution de quelques mouvements de progression, mais encore avait été forcé d'en restreindre l'application aux seules fractures de la jambe, par la considération que le plâtre, étalé sur une plus grande surface,

aurait condamné la partie à une immobilité par trop pénible. J'avais expérimenté la méthode de M. Larrey, mais les essais que j'en avais faits n'avaient pu non plus me satisfaire, attendu que le bandage de ce célèbre chirurgien présentait aussi une pesanteur totale trop considérable. Je cherchai alors un moyen qui pût satisfaire aux conditions suivantes : 1° Présenter une résistance assez forte et assez appropriée à la nature de la lésion pour s'opposer efficacement au déplacement des fragments; 2° opérer ces effets tout en conservant une légèreté suffisante pour ne point empêcher notablement la marche et les différents mouvements du corps. Bientôt mes idées se fixèrent sur le bandage amidonné; j'en fis l'essai et j'eus la satisfaction de voir, après les premières épreuves, qu'il répondait parfaitement à mes vues. Il était léger, son poids ne tiraillait nullement les parties molles du membre inférieur quand on plaçait celui-ci dans une position verticale; il était en même temps très-solide, tenace, et susceptible de résister aux chocs et impulsions extérieurs; dès ce moment je traitai par cette méthode toutes les fractures qui se présentèrent à l'hôpital Saint-Pierre, établissement confié à mes soins, ou dans ma pratique civile : chaque fois le blessé se leva et marcha à l'aide de béquilles, immédiatement après la dessiccation du bandage; plusieurs fois il arriva que des voyageurs furent rendus à leurs occupations deux ou trois jours après l'application de l'appareil; des personnes qui s'étaient fracturé un ou plusieurs os du membre inférieur dans des villes éloignées de la capitale y furent ramenées en poste et sans aucun inconvénient le lendemain de l'accident; à l'hôpital Saint-Pierre, les individus qui présentèrent des fractures simples furent pansés avec l'appareil amidonné, retenus en observation pendant quelques jours seulement, puis renvoyés dans leurs foyers; ils revenaient cinq ou six semaines après pour se faire enlever l'appareil, et ordinairement nous les trouvions guéris, bien portants, ne présentant guère de rigidité dans les articulations et tout disposés à reprendre immédiatement leurs occupations ordinaires. La consolidation était même quelquefois si parfaite, que plusieurs blessés nièrent avec opiniâtreté avoir eu une fracture et que des chirurgiens de campagne les confirmèrent dans leur incrédulité. Bientôt la facilité de l'application du bandage amidonné, sa propriété de ne point se déranger, son efficacité pour le maintien des fragments dans une position invariable, son aptitude à subir toutes les modifications que pouvaient exiger les différentes circonstances me firent songer à étendre son emploi à beaucoup de cas auxquels je n'avais point songé d'abord : j'avais souvent employé avec un succès complet la compression méthodique dès l'invasion des fractures compliquées d'épanchement sanguin considérable, d'entorse, etc. J'avais presque toujours réussi aussi à faire avorter l'inflammation consécutive dès son début. D'un autre côté, j'avais cru remarquer qu'une des causes les plus fréquentes des accidents fâcheux qui surviennent lorsque les fragments sont très-mobiles et que la fracture est compliquée de plaies, d'épanchement sanguin, ou d'autres lésions plus ou moins considérables dépendaient de ce qu'on avait coutume de perdre pour ainsi dire de vue la coaptation pour ne s'occuper que des accidents des parties molles, je crus donc que mon bandage amidonné pouvait rendre ici de grands services, en ce qu'il pouvait opérer une compression salutaire sur les parties molles, tout en maintenant les fragments dans une position toujours la même. Je l'appliquai alors dans plusieurs cas de fractures compliquées : le plus souvent je le modifiai dans ces cas, de manière à lui faire présenter des ouvertures suffisantes pour l'écoulement du pus : la carcasse du bandage restait aussi longtemps qu'on le jugeait convenable et les plaies étaient pansées à nu comme dans les procédés ordinaires.

Je ne tardai pas à remarquer que l'amidon pouvait remplacer avec le plus grand succès les épingles, parce qu'il est bien plus propre à fixer les bandes dans une position respective permanente et à obvier à l'inconvénient des godets. Toutes les fois qu'il s'agit d'appliquer un bandage qu'il était convenable de laisser en place pendant longtemps, j'enduisais légèrement les bandes d'une couche d'amidon qui avait la propriété de les empêcher de glisser sur elles-mêmes et de se relâcher. C'est ainsi que pour le bandage roulé contre les varices des jambes; le bandage de Dessault, toutes sortes de compressions méthodiques, gantelets, spica, etc., l'amidon me fut bien souvent infiniment utile. Dans certaines circonstances même, il me permit d'appliquer des pansements et des bandages assez serrés sur des endroits où sans lui il eût été impossible de le maintenir pendant quelque temps, par toute autre méthode, par exemple sur le talon, le genou, les mamelles. A mesure que je mettais en usage l'appareil amidonné, j'apercevais la possibilité d'en faire de nouvelles applications, je le mis successivement en usage pour le redressement des pieds-bots, dans certaines tumeurs blanches, certaines caries que je voulais guérir par ankylose; contre le tremblement musculaire qui se manifeste dans le moignon à la suite des amputations, etc., etc. (1).

Dès les premières épreuves auxquelles je soumis le bandage amidonné dans le traitement des fractures, j'avais substitué le carton aux attelles ordinaires, pièces plus ou moins lourdes et qui ne peuvent agir sur le membre que par l'intermédiaire de remplissages plus ou moins pesants eux-mêmes. Je mettais immédiatement sur le membre une couche de bandelettes séparées pour éviter le contact immédiat du carton, puis je maintenais ce carton par une seconde couche de bandelettes enduites d'amidon, etc. Cependant quand la fracture était simple et que le membre pouvait être facilement levé sans que le blessé en ressentit trop de douleur, je remplaçais les couches de bandelettes par un bandage roulé. Dans les fractures du membre supérieur, et dans toutes celles du membre inférieur chez les enfants, j'employais toujours ce bandage au lieu des bandelettes de Scultet.

En 1835, comme j'avais déjà fait un assez bon nombre d'applications du bandage amidonné et que j'avais été à même d'en apprécier les avantages, j'insérai dans le Bulletin médical belge (cahier d'avril 1835) un exposé

---

(1) Ce tremblement, ainsi que le poids des chairs que rien ne relève avec les pansements ordinaires, me paraît être une des causes les plus puissantes de la gangrène qui attaque si souvent la portion de peau qui recouvre le bord saillant du tibia dans les amputations de la jambe. J'ai combattu cet effet avec un plein succès en relevant les chairs du mollet avec du carton ou, quand la suppuration est trop abondante, avec une plaque de fer-blanc maintenue par des bandes amidonnées.

de la méthode que j'employais le plus ordinairement pour le confectionner. Je citai en même temps dans le même article plusieurs cas de fractures qui avaient été traités par ce moyen avec succès, et j'engageai les praticiens à en faire l'essai. En septembre 1836, le congrès médical belge ayant posé plusieurs questions parmi lesquelles il s'en trouvait une qui concernait le traitement des fractures, je lus dans le sein de cette assemblée un mémoire qui fut aussi inséré dans le Bulletin médical belge (n° d'octobre 1836). Dans ce mémoire j'analysais rapidement la manière d'agir du bandage amidonné, et je faisais mention des circonstances dans lesquelles il pouvait être utilement employé; je m'attachais aussi à faire voir la supériorité de cet appareil sur les autres, tant amovibles qu'inamovibles ; mais cette partie fut plus longuement traitée par M. Deroubaix, un de mes anciens élèves, dans un mémoire qu'il présenta aussi à la même époque au congrès médical. Je terminais par la réfutation de quelques objections que l'on avait faites à mon bandage et par une nouvelle description de la manière de l'appliquer. Mais cette description n'avait trait qu'à son usage dans le traitement des fractures seulement, car j'avais dit que pour les autres cas, c'était au praticien à le modifier suivant son génie et l'exigence des différentes affections. Je tenais à revenir sur la manière de construire mon appareil, parce que j'y avais apporté plusieurs modifications pendant l'année 1836, et notamment l'incision de sa partie antérieure, lorsqu'on veut voir l'état des parties qu'il maintient.

On voit, d'après ce que je viens de dire, que l'appareil amidonné fut inventé d'abord dans le but de permettre la marche pendant *toute la durée du traitement des fractures*. M. Bérard jeune a voulu revendiquer la priorité de cette innovation; mais comme l'a fort bien fait remarquer M. Velpeau, il n'y a aucune analogie entre la méthode de M. Bérard et la mienne. Le principe fécond de la deambulation agissant conjointement avec l'appareil contentif simple sans complications mécaniques, pour la guérison prompte et régulière des fractures, n'avait pas encore été formulé d'une manière générale avant que j'en eusse hautement proclamé l'utilité dans mes leçons cliniques et dans les mémoires dont il vient d'être question. L'on n'avait pas encore assez senti que l'immobilité du corps tant recommandée par les auteurs comme auxiliaire des autres moyens curatifs employés contre ces affections n'est qu'un véritable pis aller qu'il faut plutôt éviter que prescrire : et l'on n'avait point encore osé dire que la consolidation de la rupture osseuse est d'autant plus sûre et plus prompte que le blessé se livre à plus de mouvements, et oublie pour ainsi dire son affection pour reprendre une partie de ses occupations ordinaires. C'est par cette manière d'envisager les choses que je crois différer assez visiblement de l'opinion de M. Bérard jeune et je pense avoir apporté dans le traitement des fractures quelques idées tout à fait nouvelles.

D'ailleurs s'il est permis de juger de la méthode de M. Bérard par les mémoires qu'il a insérés en 1833 dans les *Archives de médecine*, il faut en conclure que ce praticien recommandable n'a jamais osé employer la déambulation que pour les fractures de jambe seulement. Dans les conclusions que M. Bérard tire des faits qu'il à cités et des réfléxions dont il les à fait suivre dans ces deux mémoires, il n'est même pas fait mention des avantages de la marche dans la cure des ruptures osseuses, ce qui prouve assez que ce chirurgien ne l'avait employé pour ainsi dire qu'accidentellement, et sans y attacher toute l'importance que je lui donne. Enfin, si je suis bien informé, il paraîtrait que la pratique de M. Bérard n'est nullement en rapport avec les idées qu'il prétend avoir émises le premier sur la déambulation dans le traitement des fractures, et que l'hôpital Necker est loin de présenter l'aspect de celui de St.-Pierre à Bruxelles, où l'on voit tous ceux des fracturés qui y sont restés se promener à l'aise et sans crainte de se blesser.

Dans un article qui a paru dans le courant de mars dernier dans le Bulletin général de thérapeutique il est dit : que M. Velpeau qui a obtenu déjà des succès de ma méthode a cru convenable de varier la manière de l'appliquer suivant une infinité de circonstances, qu'il ne faut pas s'attendre à suivre rigoureusement les préceptes que j'ai donnés pour cette application, qu'ainsi à la Charité, on se sert souvent du bandage roulé au lieu de bandelettes séparées; qu'on y change plus souvent l'appareil que je ne le fais, etc., etc. Je suis bien aise de voir mes idées se rencontrer sur ces différents points avec celles du chirurgien distingué, qui le premier a introduit en France l'usage du bandage amidonné : car comme on l'a vu, j'ai moi-même employé pour certaines fractures le bandage roulé et le carton enduits d'amidon, dès mes premières expériences : seulement j'en avais restreint l'application aux cas où le soulèvement du membre nécessaire pour l'entourer de bandes n'était point douloureux et n'exposait point au déplacement des fragments.

Dans les mémoires où j'ai donné la manière de confectionner mon appareil, je n'avais fait mention que des bandelettes de Scultet, parce que je croyais que ces pièces pouvaient être mises en usage dans tous les cas, tandis que d'autres n'auraient pu l'être que dans des circonstances données. Je n'avais fait qu'indiquer la possibilité de modifications nombreuses, sans les décrire, parce que toutes ces particularités m'auraient entraîné trop loin. Rien n'est au reste plus varié que la manière dont je confectionne moi-même mon appareil pour l'adapter aux différents cas qui se présentent; je regarde même cette prérogative de ma méthode comme un de ses plus grands avantages. Quant au fréquent renouvellement du bandage, je suis persuadé que M. Velpeau n'aime pas plus que moi à découvrir les parties, lorsqu'il a l'intime conviction que la réduction est bien opérée et qu'aucun symptôme ne vient lui inspirer des inquiétudes. En agir autrement, serait courir le risque de nuire plus ou moins à la consolidation. Lorsqu'il survient des désordres ou qu'il reste quelques doutes sur l'affrontement parfait des fragments, j'inspecte les parties malades aussi souvent qu'il convient de le faire et je dirai tantôt la conduite que je tiens dans ces circonstances.

Jusqu'aujourd'hui, dans les mémoires que j'ai fait insérer dans les journaux de médecine et dans mes leçons cliniques, j'avais toujours conservé à mon bandage l'épithète *d'inamovible*. En effet, dans les fractures simples, il est rare que l'on soit obligé de l'ôter pendant la durée d'un traitement, de manière qu'alors cet adjectif lui convient parfaitement; mais depuis quelque temps, plusieurs considérations m'ont engagé à lui retirer cette dénomination et à le nommer tout simplement : *appareil amidonné* : 1° parce que cette

qualification lui est applicable non-seulement quand on le met en usage dans le traitement des fractures, mais encore dans tous les autres cas où l'on juge nécessaire de lui faire subir quelques modifications; 2° parce que de la manière dont je l'emploie il ne ressemble plus en rien à l'appareil inamovible de M. Larrey ; 3° parce que je me suis aperçu bien souvent que le seul mot inamovible jetait une telle défiance dans l'esprit des praticiens qu'ils ne pouvaient s'empêcher de juger *à priori* le bandage comme un moyen dangereux. Ces mêmes praticiens, quand ils avaient suivi pendant quelque temps ma clinique, revenaient de leur erreur première et s'accordaient à trouver la chose tout aussi bonne qu'ils l'avaient d'abord crue mauvaise; mais ils m'avouaient qu'ils ne s'en étaient point fait, dans le principe, une juste idée. Je viens de dire que mon bandage ne ressemble plus en rien à celui de M. Larrey : ceci deviendra bien patent si l'on remarque que le principe qui préside à l'usage de l'inamovible de M. Larrey, consiste dans le maintien du moyen coaptateur depuis le moment de son application jusqu'à ce que la consolidation soit jugée parfaite. Ce n'est que dans des cas extrêmes et excessivement rares que les praticiens de cette méthode se décident à démolir l'appareil, et ils le font toujours avec la plus grande répugnance, ce qui se conçoit du reste par les inconvénients, la longueur et les difficultés de l'opération. Dans les fractures les plus compliquées, dans celles où des foyers purulents se manifestent au sein des parties molles, où des esquilles se détachent, l'inamovibilité est scrupuleusement gardée comme dans les cas les plus simples. M. Larrey prétend qu'alors la compression exercée par son bandage empêche la sécrétion ultérieure du pus et prévient ainsi le marasme, si funeste dans ces circonstances. Comme je l'ai déjà dit dans le mémoire que j'ai lu au congrès médical, j'ai été souvent à même de constater la justesse de cette observation; mais depuis ce temps, en réfléchissant aux cas qui m'ont passé successivement sous les yeux, j'ai été conduit à modifier mon opinion à cet égard.

Les mystères de la nature et surtout ceux de la vie sont souvent si impénétrables que nous ne pouvons presque jamais prononcer d'avance quel sera le résultat de tel ou tel désordre survenu dans telle ou telle circonstance donnée et combattu par tel ou tel moyen curatif; de sorte que de plusieurs cas de fractures compliquées à peu près des mêmes lésions des parties molles, les uns seront menés à bien par l'application du bandage inamovible maintenu malgré tous les symptômes qui pourraient survenir, tandis que les autres seront suivis de résultats funestes. Des praticiens recommandables de la Belgique, qui essaient ma méthode avec impartialité, mais sans cependant l'avoir peut-être trop bien comprise, se sont vus bien souvent malgré eux dans la nécessité d'ôter mon bandage dès les premiers jours de son application. Je crois donc que pour être de bonne foi, il faut, dans l'état actuel de la science, admettre que le précepte de M. Larrey, bon et pour ainsi dire héroïque dans certaines circonstances, peut aussi dans d'autres, devenir la cause de funestes erreurs; et tout me porte à croire qu'il serait dangereux de le recommander à des chirurgiens qui moins habiles et moins expérimentés que M. Larrey, pourraient, en le mettant en usage à la lettre, s'exposer au plus fâcheux désappointement. Un des plus grands avantages de mon bandage amidonné, et qui le distingue à coup sûr de celui du chirurgien français, consiste donc, selon moi, dans la facilité que l'on a de pouvoir malgré son emploi suivre pour ainsi dire pas à pas la marche des lésions des parties molles, sans que pour cela la coaptation en souffre le moins du monde. Des ciseaux forts, que j'ai fait construire exprès me permettent de couper, sans aucune difficulté la partie antérieure de l'appareil, que j'ai soin à cet effet de rendre le moins épaisse que possible. J'obvie ainsi aux défauts de la compression, si elle est mal exercée; je la supprime, si elle paraît augmenter la stupeur locale ou si elle ne peut se rendre maîtresse de la violente réaction qui survient; je la continue au contraire, si l'aspect de la partie me démontre que les plaintes du malade provenaient de sa pusillanimité ou de son appréhension. Si une médication locale est jugée nécessaire, je la mets en usage : j'applique quelquefois alors un morceau de linge sur la face interne de l'appareil afin d'empêcher qu'il ne se salisse par l'emploi des topiques, j'en rapproche ensuite les deux valves au-dessus du corps que j'ai placé immédiatement sur le membre, au moyen d'une bande non enduite d'amidon. En enlevant cette bande tous les jours, on panse tout aussi souvent qu'on le juge nécessaire. Mais toujours la partie postérieure du bandage reste, de manière que la partie correspondante du membre se trouvant emboîtée dans le moule qu'il lui présente, les fragments osseux restent, malgré tous les changements que l'on opère, maintenus d'une manière invariable, dans la position que leur a assignée la réduction. Une partie seulement de l'appareil reste donc inamovible, et suffit à elle seule pour produire pendant quelque temps tous les bienfaits des appareils permanents ordinaires, tandis que l'autre se prête à toutes les médications que, d'après les anciennes méthodes, on croyait devoir employer contre les accidents consécutifs des fractures; une fois l'incision faite, si aucune indication ne réclame l'application d'un topique sur le membre, on réunit les deux valves au moyen d'une bande roulée enduite d'amidon et on récupère ainsi toute la solidité primitive. Lorsque le gonflement a disparu, et que le bandage est devenu relativement trop large pour le membre, j'excise avec mes ciseaux un ruban longitudinal plus ou moins large de la paroi antérieure (1), et en le mouillant un peu je moule une seconde fois le carton sur toutes les inégalités du membre au moyen d'une bande roulée amylacée.

M. Malgaigne, dans un extrait qu'il a fait de la thèse du docteur Muttray, de Berlin, et qu'il a inséré dans la *Gazette médicale* (t. 3, n° 76, p. 525) dit à ce sujet : « C'est un point indecis dans le traitement des fractures » que la préférence à accorder aux pansements réité- » rés ou à l'appareil inamovible; chaque doctrine ap- » porte en sa faveur des faits nombreux et des autorités » imposantes, de sorte qu'il semble également impos- » sible d'admettre ou de rejeter exclusivement l'une ou » l'autre; et qu'au lieu de prolonger un débat inutile » il vaudrait mieux rechercher les cas où chaque

(1) Quelquefois je me borne à faire chevaucher les deux bords incisés l'un sur l'autre après les avoir préalablement amincis, et les avoir mouillés un peu. (L'incision du bandage peut aussi se faire à la partie postérieure suivant l'indication.)

» méthode s'appliquerait avec le plus d'avantages.»

Cette recherche deviendra superflue si l'on adopte mon appareil : car comme il peut servir en même temps dans les cas où les partisans de l'ancienne méthode, reprouvent l'inamovibilité, et dans ceux où les partisans de la permanence reprouvent les pansements réitérés, toute discussion sur ce point deviendrait oiseuse. Le bandage amidonné peut, par les propriétés que je viens de signaler, rallier les opinions les plus opposées des praticiens sur ce sujet, calmer ou empêcher les craintes et les inquiétudes des uns ou servir la hardiesse éclairée par le tact chirurgical des autres, puisqu'il est en même temps *très-amovible* si l'on veut le couper, et *très-inamovible*, si l'on désire le laisser en place.

Depuis que j'ai fait connaître en Belgique la méthode que j'emploie pour le traitement des fractures, l'usage de l'appareil amidonné y est devenu très-familier à un grand nombre de chirurgiens. Plusieurs praticiens cependant, soit qu'ils soient subjugués par la crainte, soit que l'empire des anciennes théories et des idées qui ont régné pendant si longtemps dominent leur pratique et les empêche d'adopter les innovations utiles, plusieurs praticiens, dis je, ont encore de la peine à mettre en usage le bandage amidonné et à se décider à faire marcher leurs blessés pendant le cours du traitement. Ceci se conçoit du reste assez facilement quand on se rappelle toutes les assertions bizarres, toutes les objections spécieuses qui ont été depuis quelques années insérées dans les recueils périodiques de médecine relativement aux bandages inamovibles en général. Je n'ai donc pas cru qu'il serait inutile d'invoquer une fois pour toutes à mon secours, l'autorité importante d'une collection nombreuse de faits qui puissent définitivement ôter toute réplique un peu sérieuse aux adversaires de l'appareil amidonné et refuter d'une manière victorieuse toutes les subtilités éblouissantes de la théorie. J'ai l'honneur de présenter à la Société, une collection d'observations de fractures traitées par l'appareil amidonné et qui ont été recueillies tant à Bruxelles que dans d'autres villes de la Belgique. Je les ai rédigées ici sous forme de résumé craignant de devenir fastidieux par une énumération trop détaillée de particularités qui se présentent presque toujours sous le même aspect. Peut-être même trouvera-t-on ce résumé trop long malgré sa brièveté; mais les praticiens qui n'auront pas le loisir de les lire en entier pourront se contenter d'examiner simplement les résultats qu'il fournit et que voici :

1° Parmi les fractures traitées à l'hôpital St-Pierre ou dans ma pratique civile et dont les observations ont été recueillies, on rencontre les cas suivants :

7 fractures transversales de la cuisse chez des enfants, guéries sans le moindre raccourcissement;

1 fracture oblique de la cuisse, chez un enfant, guérie à un peu de raccourcissement près;

Sur 6 fractures obliques, chez des adultes, 5 ont été guéries sans raccourcissement, et une avec raccourcissement;

2 fractures de jambe, chez des adultes, guéries sans difformité;

4 fractures de jambe transversales, chez des adultes, guéries d'une manière parfaite;

4 fractures de jambe, chez des adultes, compliquées de luxation du pied ou de forte entorse, d'extravasation sanguine, de gonflement, etc., guéries d'une manière parfaite;

2 fractures du péroné avec luxation du pied, chez des adultes, guéries parfaitement;

1 fracture simple du péroné, chez un adulte, guérie d'une manière louable;

1 fracture de la rotule, chez un adulte, guérie parfaitement;

5 fractures du col chirurgical de l'humérus chez des adultes, guéries parfaitement;

2 fractures de l'avant-bras, chez des adultes, suivies d'une guérison parfaite;

5 fractures d'avant-bras, chez des enfants, guéries d'une manière régulière et complète;

1 fracture de l'humérus, chez un enfant, guérie parfaitement;

Sur 4 fractures de clavicule, chez des enfants, 3 ont été guéries avec un peu de difformité et une sans difformité;

10 fractures de la clavicule, chez des adultes, guéries avec difformité ordinaire à ces fractures;

3 fractures du radius, chez des adultes, guéries régulièrement;

Sur 2 fractures du radius, chez des enfants, une est guérie régulièrement et une avec une légère courbure de l'os;

1 fracture du cubitus, chez un adulte, guérie régulièrement;

1 fracture de l'avant-bras et de l'olécrâne, chez un adulte, guérie radicalement;

1 fracture de l'humérus, chez un adulte, non consolidée par les moyens ordinaires, guérie radicalement;

1 fracture de jambe, dans le cours du traitement de laquelle est survenue une affection de poitrine qui a enlevé le malade.

1 fracture de jambe avec écrasement considérable, plaies, etc., suivie de tétanos et de mort;

Une fracture comminutive de la jambe, suivie d'un érysipèle phlegmoneux et de mort (1).

1 fracture du tarse avec plaie contuse, dénudation des tendons, etc., chez un enfant, guérie radicalement;

1 fracture de la tête du cubitus avec sortie de son apophyse styloïde par une plaie, luxation de la main, etc., guérie irrégulièrement par la faute de la malade;

1 fracture de la cuisse, chez un enfant scrofuleux, non consolidée au 40e jour.

1 fracture du péroné avec luxation du pied et écrasement très-considérable, guérie radicalement;

1 fracture de la tubérosité de l'humérus avec sortie du fragment par une plaie, guérie radicalement;

1 fracture de jambe avec érysipèle, déplacement considérable, guérie radicalement;

1 fracture du fémur non consolidée au moyen des bandages ordinaires : résection de l'extrémité d'un fragment, bandage ordinaire, guérison avec ankylose;

1 fracture comminutive des os du tarse produite par un coup de feu, guérie contre toutes les espérances en conservant les mouvements de l'articulation;

1 fracture de l'extrémité inférieure de la jambe avec

---

(1) Quoi que je sois persuadé que dans ce cas aucun moyen curatif n'eût pu empêcher la mort du malade, je fendrais beaucoup plus tôt le bandage aujourd'hui, que je ne l'ai fait alors, si un cas semblable m'arrivait encore.

accidents épouvantables, guérie d'une manière radicale.

Quant à ce qui regarde le temps qui a été nécessaire à la consolidation de toutes ces fractures, il résulte des faits cités dans le résumé, que parmi les fractures pour lesquelles on a pris des notes exactes à ce sujet : 13 fractures du fémur ont été consolidées, 2 en 5 semaines, une en 9 semaines, une en 66 jours, une en 42 jours, une en 44, une en 57, une en 62, une en 41, une en 54, une en 28, une en 40 et une en 53.

10 fractures de jambe ont été guéries, une en 22 jours, une en 30, une en 31, une en 33, une en 34, 4 en six semaines et une en 47 jours.

3 fractures de jambe ont été consolidées, une en 38 jours, une en 40 et une en 42.

Une fracture de la rotule a été consolidée en 2 mois.

5 fractures de clavicule ont été consolidées, une en 17 jours, une en 28, une en 32, une en 38 et une en 42.

4 fractures du col de l'humérus ont été guéries, une en 49 jours, une en 51, une en 58 et une en 2 mois.

1 fracture du bras a été guérie en 32 jours.

7 fractures de l'avant-bras ont été guéries, une en 5 semaines, une en 36 jours, une en 39, une en 40, une en 41 et 2 en six semaines.

1 fracture de la tubérosité interne de l'humérus a été guérie en deux mois.

4 fractures du radius ont été guéries, une en 33 jours, une en 39, une en 41 et une en 44.

1 fracture du cubitus a été guérie en 38 jours.

En prenant la moyenne proportionnelle entre tous ces laps de temps nécessaires à la consolidation, et qui diffèrent de beaucoup, comme on le voit, à cause que les conditions d'âge, de tempérament, de dispositions individuelles n'étaient point les mêmes pour toutes les personnes qui ont été soumises à nos soins, il est facile de voir que la réunion des pièces fracturées se fait tout aussi rapidement et peut-être plus vite au moyen du bandage amidonné que par toute autre méthode (1).

2° Parmi les cas de fractures qui appartiennent à la clientelle des praticiens belges qui m'ont envoyé leurs observations, sur 3 fractures de cuisse dont le genre n'a pas été spécifié 2 sont guéries sans difformité, une avec un léger raccourcissement ; sur 7 fractures obliques de la cuisse 6 sont guéries sans raccourcissement, l'autre avec un peu de raccourcissement.

6 fractures du tibia ont été suivies d'une guérison parfaite.

13 fractures de jambe ont été suivies d'une guérison parfaite.

2 fractures du péroné ont été suivies d'une guérison parfaite.

1 fracture du péroné avec entorse, a été suivie d'une guérison parfaite.

Sur 2 fractures du col du fémur, une a été guérie avec un raccourcissement peu considérable et une autre sans raccourcissement.

6 fractures de l'humérus ont été guéries sans difformité.

1 fracture du col de l'humérus a été guérie sans difformité.

4 fractures de la clavicule ont été guéries avec la difformité ordinaire.

6 fractures de la rotule se sont consolidées sans beaucoup d'écartement.

1 fracture du cubitus s'est consolidée régulièrement.

4 fractures du radius se sont consolidées régulièrement.

5 fractures très-comminutives de la jambe avec contusion forte, etc., ont été guéries radicalement.

2 fractures comminutives de la jambe avec sortie des fragments ont été guéries parfaitement.

1 fracture du tibia avec contusion à la cuisse et abcès consécutif a été guérie au moyen de l'appareil amidonné, employé en même temps comme contentif et expulsif.

1 fracture de la malléole interne et du péroné avec luxation du pied s'est parfaitement consolidée.

Sur 2 fractures du péroné et de la malléole interne, une a été suivie d'une guérison radicale et l'autre d'une guérison seulement probable.

2 fractures de jambe produites par le passage d'une roue sur le membre ont été parfaitement guéries.

1 fracture de jambe avec luxation du pied a été parfaitement guérie.

1 fracture double de l'humérus a été guérie d'une manière régulière.

1 fracture de l'avant-bras suivie d'érysipèle phlegmoneux a été guérie.

1 fracture du radius avec plaie communiquant avec l'os a été guérie parfaitement.

1 fracture comminutive de l'avant-bras avec contusion, sortie d'un fragment, etc., a été guérie avec une courbure anormale du radius.

Dans un cas de fractures nombreuses et compliquées de délabrement énorme chez le même individu, la guérison a été parfaite ; dans un cas de fracture de cuisse qui avait été consolidée d'une manière vicieuse par les moyens ordinaires, on brisa le cal et on appliqua le bandage amidonné qui procura la guérison avec un raccourcissement de 3 lignes seulement.

La plupart des individus dont il vient d'être question, tant dans les observations de mes confrères que dans les miennes, ont pu marcher à l'aide de béquilles pendant une grande partie de leur traitement. Plusieurs se sont même livrés pendant ce traitement à des exercices fatigants; plusieurs ont fait des chutes sans qu'il s'en suivît aucun accident; d'autres affectés de délire, imprévoyants ou téméraires, marchèrent sur leurs membres fracturés sans qu'aucun accident funeste fût le résultat de cette conduite.

Malgré toutes les prérogatives qui sont propres à l'appareil amidonné, ce bandage présente encore une imperfection qu'il serait possible de faire disparaître. Il faut en général 24 heures avant que l'appareil soit entièrement sec et avant, par conséquent, qu'il puisse remplir d'une manière parfaite les usages auxquels il est destiné.

Dans la pratique civile, il est toujours bien facile de maintenir pendant ce temps les parties dans la position réquise, soit en employant les attelles brisées, soit avec des fanons de paille, soit, ce qui vaut mieux selon moi, avec des attelles de fort carton, mouillées très-légèrement et appliquées au-dessus du bandage. Quand on renouvelle le bandage il est même inutile de faire garder

(1) Il faut noter que souvent nous aurions pu ôter bien plus tôt le bandage que nous ne l'avons fait. Mais nous avons l'habitude de lever l'appareil quelques jours de plus que le temps mental nécessaire à la consolidation, afin d'avoir plus de certitude d'une guérison complète.

le repos au blessé jusqu'à la dessiccation, car en entourant le nouvel appareil de la coque fermé par l'ancien, l'on ne doit craindre aucun changement de rapports entre les pièces fracturées : C'est un expédient dont je me sers dans ce cas avec avantage. Mais on conçoit que sur les champs de bataille, dans toutes les circonstances où il faut transporter des fracturés immédiatement après le pansement, par des chemins raboteux et avec des moyens de transport plus ou moins rudes, ces moyens ne posséderaient point toute la perfection dont on pourrait désirer qu'ils jouissent. La perfection en ce point consisterait à trouver un ingrédient capable de solidifier à l'instant même les pièces de l'appareil. L'alun uni à l'amidon, la colle de Flandre, la fécule, la farine, la poix que j'ai successivement mis en usage ne présentent point ces propriétés. Je réclame là-dessus le secours des lumières de la Société.

Plusieurs praticiens m'ayant, depuis quelque temps, manifesté le désir d'avoir une description du bandage amidonné tel que je l'emploie, je n'ai pu résister au désir d'acquiescer à leur demande, d'autant plus qu'il pourrait se faire que quelques-uns d'entre eux ignorassent l'existence de publications antérieures où j'ai déjà donné cette description.

Application du bandage amidonné par le moyen des bandelettes de Scultet.

Fracture de cuisse.

Le lit étant convenablement disposé, on y place successivement des liens, un drap fanon, puis le bandage qui se compose de trois ou quatre couches superposées de bandelettes séparées dont la longueur doit être telle qu'elles ne fassent qu'une fois et demie le tour du membre, car leur longueur excessive gêne considérablement l'application du bandage. On commence par faire le gantelet des orteils au moyen de petites bandelettes étroites; on entoure le pied d'une bande déroulée en étrier à partir de la racine des orteils, l'extrémité de ceux-ci restant libre. Les deux premières séries de bandelettes sont alors appliquées comme on le fait ordinairement, de bas en haut; toutefois, en ayant la précaution de ne pas enduire d'amidon la face des bandelettes de la première couche en rapport avec la peau, afin d'éviter le contact rude et la démangeaison qu'elles déterminent après la solidification, et la douleur qu'occasionne l'arrachement des poils lorsqu'on ouvre le bandage; à l'aide de cette précaution l'amidon ne peut agir qu'en collant la seconde couche à la première. On découpe, ou mieux l'on déchire pour éviter la saillie des bords, les deux attelles de carton; on les fait plus larges au niveau de la fesse, de la cuisse et du mollet et un peu plus longues que le membre. On fait avec des ciseaux des entailles sur les bords des cartons, afin qu'ils s'adaptent mieux aux parties avec lesquelles ils seront en contact, puis on les ramollit un peu dans de l'eau, on les enduit d'amidon et on les place aux parties interne et externe du membre; on retourne sur la plante du pied l'excédent de carton qui servira de semelle; les troisième et quatrième couches sont alors appliquées successivement. Une bande déroulée en étrier maintient le carton à la plante du pied. Les aides qui jusqu'alors ont exercé l'extension et la contre-extension peuvent abandonner le membre. Comme il faut que la dessiccation soit complète avant que l'on puisse être tranquille sur la solidité, pour éviter des déplacements, on applique aux parties externe et interne du membre des attelles de carton sec et dur auxquelles on donne à peu près la forme de la jambe et qu'on maintient par quatre ou cinq liens. Ces cartons remplacent les draps fanons et les attelles en paille dont je me servais dans le principe.

Le membre est ensuite posé convenablement sur un coussin de balle d'avoine.

Cependant si la fracture était oblique et que les extrémités osseuses offrissent des difficultés pour être maintenues en rapport, il conviendrait alors d'appliquer à l'extrémité du membre, au milieu de la plante du pied, une *anse* à laquelle serait suspendu un poids qui tirerait horizontalement en bas le membre fracturé. Cette anse serait formée par un morceau de bande dont le milieu serait appliqué contre la plante du pied et les chefs collés contre les parties latérales de la jambe et maintenus par la bande appliquée en étrier; ce n'est qu'après la dessiccation totale du bandage que le poids pourra être enlevé. La contre-extension serait faite au moyen d'une serviette pliée sur sa longueur dont le centre serait appliqué contre le périnée et aux extrémités de laquelle on ajouterait des liens assez longs pour depasser la tête du lit; un poids analogue à celui placé à la plante du pied, y serait suspendu.

La dessiccation jugée complète, on enlève les derniers cartons et l'on s'assure au moyen de la pression et de la percussion si le bandage est appliqué régulièrement sur le membre; si quelques modifications sont nécessaires, on mouille avec de l'eau tiède la partie qui doit être modifiée, on relève par une pression latérale les parties qui pourraient trop comprimer les saillies osseuses et l'on resserre cette portion du bandage par une bande roulée et enduite d'amidon. On peut même, si la fracture a lieu à la partie supérieure du fémur, faire un spica de laine pour maintenir le carton externe qui doit monter jusqu'à la crête de l'os des îles. Deux ou trois jours après on peut permettre au malade de marcher avec des béquilles, en ayant soin de soutenir le membre au moyen d'une bande avec laquelle on aura fait un nœud coulant embrassant le pied et dont les chefs seront fixés à la nuque.

Le bandage doit rester en place jusqu'à parfaite consolidation, sauf les cas où des accidents surviendraient pendant la durée du traitement.

Fracture de jambe.

Il est facile de se figurer, d'après ce que je viens de dire, la manière dont on devra se conduire. En faisant abstraction de la partie supérieure du bandage pour la cuisse on a celui pour la jambe; toutefois lorsque la fracture a lieu à la partie supérieure de la jambe, il est indispensable, pour éviter le mouvement de bascule du fragment supérieur de faire monter le bandage jusque vers la partie inférieure de la cuisse.

Fracture de bras.

Un gantelet analogue à celui du pied sera d'abord appliqué (un gant pourrait avantageusement le remplacer); on entourera ensuite le poignet et l'avant-bras de circulaires que l'on portera ensuite sur le bras pendant que des efforts combinés d'extension et de contre-extension s'opèrent. Cette première couche ne sera encore ici enduite d'amidon qu'après son entière application.

C
A
B

L'avant-bras étant maintenu dans la demi-flexion et entre la supination et la pronation, on découpera quatre attelles en carton dont deux seront placées aux parties externe et interne du bras et les deux autres à l'avant-bras. Je préfère employer quatre attelles au lieu de deux, comme je le faisais auparavant, afin de pouvoir faire exécuter des mouvements au coude. On fixe ces cartons au moyen d'une nouvelle bande roulée que l'on pourra, si l'on veut, épuiser par un 8 de chiffre passant sous l'aisselle opposée et venant faire des croisés sur l'épaule du côté malade.

Fracture de l'avant-bras.

Même conduite, sauf qu'ici une attelle est antérieure et l'autre postérieure ; en outre quand la fracture a lieu bien près de l'articulation radio-carpienne, il peut être nécessaire de découper l'attelle antérieure en forme de main pour lui permettre de s'adapter convenablement à la paume de la main et de la maintenir ainsi immobile sur l'avant-bras.

Fractures de la clavicule et du col de l'humérus.

Ici on pourra appliquer les bandages décrits dans les auteurs, en enduisant les bandes d'amidon ; toutefois il est convenable en été de mettre peu d'amidon afin d'éviter la chaleur excessive.

APPLICATION DU BANDAGE AMIDONNÉ AU MOYEN DE LA BANDE ROULÉE.

Si la fracture est simple et si le soulèvement du membre n'amène point de trop fortes douleurs, on peut également se servir pour la confection de l'appareil amidonné du bandage roulé. Dès 1834, je me servais déjà de ce bandage pour construire mon appareil, spécialement chez les enfants et pour les fractures des membres supérieurs. Je m'en suis servi très-souvent aussi chez des adultes pour les fractures du membre inférieur, lorsque les conditions sus-énoncées se trouvaient réunies. Dans le cas où je me décide à l'employer voici la manière dont je l'applique.

Je prendrai pour exemple une fracture de jambe.

Pendant que la jambe est encore soutenue par un coussin, on applique autour des orteils un gantelet, comme je l'ai déjà indiqué. On enduit chaque digitation du gantelet d'amidon. Ceci étant terminé, trois aides soulèvent la jambe demi-fléchie sur la cuisse ; l'un la saisit vers la partie supérieure et fait la contre-extension, l'autre s'empare du pied et opère l'extension, le troisième enfin embrasse largement, dans le creux de la paume des deux mains, la partie postérieure du membre à l'endroit où il est fracturé, et la soutient d'une manière invariable. On déroule alors une bande en commençant par la racine des orteils et l'on forme l'étrier ; ici il faut éviter de comprimer la saillie du tendon du jambier antérieur et le tendon d'Achille ; à cet effet on doit placer sur ce dernier et sur les parties latérales du jambier, un coussinet d'ouate, d'amadou ou de vieux linge; ces parties étant ainsi matelassées ne souffriront pas autant de la pression de la bande. Celle-ci ne doit pas être enduite d'amidon sur le coude-pied. On remonte ensuite par des doloires et, autant que possible, sans renversés, jusqu'au genou.

Des attelles de carton absolument analogues à celles déjà indiquées sont alors placées sur les parties latérales du membre et une nouvelle bande est déroulée sur la surface externe de ces cartons ; mais en l'appliquant il est plusieurs précautions à prendre. D'abord, il ne faut jamais passer avec le plein de la bande sur la saillie formée par l'extrémité antérieure du premier métatarsien et sur celle formée par l'extrémité postérieure du cinquième, mais il ne faut les recouvrir que par ses bords qui compriment beaucoup moins ; ensuite on enveloppe entièrement le talon et on le loge ainsi dans une espèce de cavité faisant corps avec le bandage. Ceci s'opère facilement au moyen de tours de bandes qui entourent cette éminence dans tous les sens, et qui sont facilement maintenus en place par la colle d'amidon. Il faut avoir soin de ne point serrer trop les tours de bandes qui viennent de dessous le talon pour remonter sur le coude-pied. Il ne reste plus alors qu'à remonter jusqu'au genou pour recouvrir tout le carton.

Pendant ces opérations successives, un aide muni d'un pinceau trempé dans l'amidon a toujours eu soin de coller tous les tours de bande, à mesure qu'ils ont été appliqués.

Lorsque des circonstances obligent le malade à garder le lit pendant quelque temps, il est utile, pour éviter la douleur qu'occasionne la saillie du talon, de placer dans le creux correspondant au tendon d'Achille un petit coussin conique qu'on fixera au moyen d'un tour de bande.

La planche ci-jointe représente les ciseaux dont je fais usage pour ouvrir le bandage amidonné. La lame A est plus longue que la lame B, et sa pointe, C, est très-obtuse, afin de ne point entamer les chairs lorsqu'on la passe entre le membre du malade et l'appareil.

P. S. Depuis que j'ai présenté ce travail à la Société, M. Velpeau m'a adressé une lettre dans laquelle il reconnaît mes droits à la priorité dans l'invention du bandage amidonné, et il ajoute qu'il en fera lui-même la déclaration à l'Académie de médecine, lors du rapport qui sera prochainement fait à cette compagnie savante à l'occasion de mon mémoire.

OBSERVATIONS

Sur les positions occipito-postérieures; par AMÉ PHILIPPART, docteur en médecine, en chirurgie et en accouchements, à Tournay, membre de plusieurs Sociétés savantes nationales et étrangères.

Observation I. Cathérine Brouez, âgée de vingt sept ans, douée d'un tempérament nervoso-sanguin, devint enceinte, pour la seconde fois, dans les premiers jours du mois de novembre 1836. Sa première grossesse se passa sans accident, de même que la seconde ; mais il n'en fut pas de même du premier accouchement qui fut assez laborieux, et du second, dont je vais parler.

Les premières douleurs de l'enfantement commencèrent le 29 juillet 1837, vers les quatre heures du soir. Je la vis vers les sept heures de la même journée, et alors le col de la matrice présentait une ouverture de la largeur d'une pièce de cinq francs ; les contractions de la matrice étant très-énergiques, il s'élargit promptement

ment ; la poche des eaux ne tarda pas à se former, et le lendemain, 30, vers les trois heures de l'après-midi, elle creva : la tête s'engagea aussitôt dans l'excavation pelvienne, en quatrième position, ou fronto-cotyloïdienne droite. Depuis ce moment, malgré les contractions les plus fortes, elle n'exécuta plus aucun mouvement. Bientôt, les douleurs diminuant, je cherchai à les rappeler par le seigle ergoté, mais inutilement.

Le premier août, vers les six heures du soir, la femme se trouvant dans un état de faiblesse, manifesté par la petitesse, la mollesse et l'intermittence du pouls, le froid des extrémités, et les grandes lèvres, aussi bien que le cuir chevelu de la tête de l'enfant, étant très-tuméfiés, je me décidai à appliquer le forceps sur les côtés de la tête, encore en position diagonale, opération que j'exécutai avec beaucoup de peines et de difficultés. Dès que j'eus dégagé la tête, je retirai les branches de mon forceps pour saisir l'enfant, qui sortit aussitôt dans un état apoplectique, dont je ne pus le tirer qu'environ une heure après.

La mère sortit, avec son enfant bien portant, le treizième jour de ses couches, qu'aucun accident n'est venu troubler.

Observation II. Le 27 septembre 1837, vers les dix heures du matin, je fus appelé près de madame Ferd. D..., dans le travail de l'enfantement depuis vingt-quatre heures. Elle ne s'était point empressée, dit-elle, à me faire appeler, parce que, dans trois accouchements précédents, les seuls qui aient eu lieu à terme, elle était toujours trois ou quatre jours dans les douleurs de l'enfantement, avant de pouvoir mettre au monde ses enfants, toujours très-petits. Il y a plus, à son premier accouchement, elle y resta neuf jours, et constamment l'état des couches était troublé par des inflammations, qui arrêtaient la sécrétion du lait, ce qui lui fait dire que dans toutes ses autres couches, elle a éprouvé des épanchements de lait.

Cette dame s'est mariée à trente ans; âgée actuellement de quarante, elle est d'un tempérament sanguin, bien musclée, présente la plus parfaite régularité dans ses formes extérieures, et a éprouvé, entre ses trois accouchements précédents, quatre avortements, qui l'ont fait beaucoup souffrir.

Lorsque j'arrivai près d'elle, la poche des eaux était crevée, quoique le col de la matrice ne présentât pas plus de largeur que celle d'une pièce de cinq francs ; il me fut impossible, malgré mon attention, de déterminer la position de la tête que je sentais (1). Les douleurs, devenant plus énergiques, firent descendre la tête dans l'excavation en position fronto-cotyloïdienne droite, position que je reconnus le soir du jour où je fus appelé.

La journée du 28 se passa sans aucun résultat, aussi bien que celle du 29. Dans la seconde moitié de cette dernière, les douleurs semblant diminuer, je fis prendre deux gros de seigle ergoté en décoction, qui rappelèrent des contractions énergiques, dont le résultat fut le mouvement de rotation, en vertu duquel le front vint se placer sous les pubis, et l'occiput dans la concavité du sacrum.

Depuis ce moment, prostration des forces, faiblesse et intermittence du pouls, froid des extrémités, gonflement et couleur brune des grandes et des petites lèvres. Ces symptômes alarmants augmentai dans la soirée du 30, je commençai à craindre moi-même pour les jours de cette dame, et me déterminai, vers minuit, à employer le forceps, que j'envoyai chercher aussitôt.

La tête fut promptement dégagée à l'aide de cet instrument ; mais les épaules, placées en travers, semblant offrir de nouveaux obstacles à la sortie du tronc et des membres, je glissai un crochet mousse sous l'aisselle de chaque côté, ce qui amena un enfant mort d'une grosseur extraordinaire.

Les couches n'ont été troublées par aucun accident : la sécrétion du lait s'est établie et les lochies n'ont pas encore cessé de couler, comme dans les cas ordinaires; la tuméfaction et la couleur anormale des parties génitales externes ont disparu ; l'abdomen n'offre aucun point douloureux, tuméfié ; enfin toutes les fonctions sont rentrées dans l'ordre normal, et tout me fait croire que rien ne viendra troubler cette terminaison heureuse.

Réflexions. De l'aveu de tous les accoucheurs, les positions occipito-postérieures sont accompagnées de beaucoup plus de difficultés que les occipito-antérieures; ces difficultés peuvent même quelquefois être portées jusqu'au point de rendre l'accouchement impossible et de nécessiter l'application du forceps, ce que démontrent les observations rapportées ci-dessus.

M. Capuron, dans un mémoire, lu dans la séance du 2 novembre 1833 de l'Académie royale de médecine de Paris (1), a cherché à faire rentrer toutes les positions occipito-postérieures dans cette dernière catégorie. Après avoir rappelé que les positions de la tête sont divisées, dans leur rapport avec le bassin, en occipito-antérieures et en occipito-postérieures, que ces dernières sont regardées comme naturelles, cet habile accoucheur a prétendu prouver qu'elles étaient, au contraire, vicieuses et qu'elles nécessitaient constamment l'application du forceps, à moins que les dimensions de la tête ne soient fort petites, ou celles du bassin fort larges.

Cette assertion a été combattue, dans le sein même de l'Académie, par MM. Paul Dubois et Velpeau, et ensuite par M. le docteur Villeneuve, chirurgien en chef et professeur d'accouchements de l'hospice de la Maternité de Marseille, dans un mémoire inséré dans la Revue médicale (2).

Tous ont apporté des faits, et des faits bien observés à l'appui de leur opinion; que conclure ? Jusqu'à présent, je n'ai rencontré que deux positions occipito-postérieures, et, dans ces deux cas, j'ai été obligé de recourir au forceps, si j'ai voulu conserver la vie des femmes. Dans la première observation, la mère et l'enfant vécurent ; dans la seconde, l'enfant mourut. Il est essentiel de remarquer, à cette occasion, que ce ne fut que le cinquième jour de travail de l'enfantement que j'appliquai le forceps chez celle-ci, tandis que ce fut le troisième chez celle-là.

---

(1) De la Motte se plaint aussi de la difficulté, de l'impossibilité même de reconnaître la position du vertex, dans ces cas, à moins d'introduire la main entière (*Traité complet d'accouchements*, etc. Leide, 1729, in-4°, p. 169-170.)

(1) *Encyclographie des sciences médicales*, t. 17, 1re série. Journ. de méd. et de chirurg. prat., p. 65.

(2) *Id.* 2me série. Revue méd. p. 115-120.

Si je devais en juger par ces deux faits, nul doute que je devrais embrasser l'opinion de M. Capuron, que la théorie, exposée dans les livres classiques, me faisait d'abord repousser; mais il faut un plus grand nombre de faits pour établir des préceptes; et ensuite ceux qui ont été observés par les praticiens que je viens de nommer, qui se sont encore appuyés sur les observations et les assertions, établies *à postériori*, rapportées par Mauriceau (1) de la Motte (2), Deventer (3) et quelques autres, me portent à croire qu'il y a des circonstances qui rendent cet accouchement possible, et qu'il y en a d'autres qui le rendent impossibles. Toujours est-il qu'il est accompagné de beaucoup de difficultés, qui consistent plutôt dans le passage de la tête dans l'excavation pelvienne et surtout à travers le détroit inférieur qu'à travers le détroit supérieur.

En effet, outre le trajet bien plus considérable que l'occiput doit faire pour parcourir, dans les positions occipito-postérieures, toute la longueur du sacrum et du périnée distendu, afin de se dégager le premier, comme dans toutes les positions du vertex, l'épaisseur du cou, sur la partie inférieure duquel vient presser le menton, dans la flexion outrée que la tête doit subir pour laisser dégager l'occiput, vient offrir de nouvelles difficultés dans l'excavation d'abord, et ensuite au détroit inférieur, en augmentant les proportions de la tête, qui doit traverser ces parties.

C'est cette difficulté d'accoucher, quand l'enfant présente la face en-dessus, qui a porté Levret à inventer son forceps courbe, ne pouvant, alors, saisir la tête de l'enfant avec le forceps droit.

Maintenant, si l'on envisage les difficultés que l'accouchement présente dans les positions occipito-postérieures, quand le bassin est bien conformé et que sa largeur est en rapport avec le volume de la tête de l'enfant, l'on concevra sans peine son impossibilité, toutes les fois que le volume de la tête et l'épaisseur du cou ne seront point en rapport avec cette même largeur, ou lorsque le menton ne subira point la flexion outrée, nécessaire pour la sortie de l'occiput, que le forceps ou le levier pourront devenir nécessaires, soit pour faire franchir la tête au détroit inférieur, soit pour opérer la flexion outrée de la tête sur le sternum.

C'est ce qui eut lieu dans les deux observations que j'ai rapportées; et, quoique je n'aie point mesuré les dimensions des deux bassins, les difficultés qu'ont présentées les accouchements précédents, me persuadent qu'ils étaient rétrécis, et que c'est à cette circonstance que les positions occipito-postérieures ont réclamé ici l'emploi du forceps.

J'en parlais dernièrement à un de mes confrères, praticien estimable, M. Garin, qui me dit que toutes les fois qu'il avait dû appliquer le forceps dans ces cas, les femmes avaient constamment présenté un rétrécissement du bassin, ce qui confirme pleinement les résultats obtenus par les écrivains dont j'ai parlé plus haut, et infirme ceux qu'a obtenus M. le professeur Capuron.

---

(1) *Maladies des femmes grosses.*

(2) *Loc. cit.* chap. VI, p. 169-170.

(3) *Observations importantes sur le manuel des accouchements.* Paris, 1734, in-4°, p. 202-207.

VARIÉTÉS.

FRAGMENTS D'UN VOYAGE MÉDICAL EN ITALIE;

PAR M. PÉTREQUIN, CHIRURGIEN EN CHEF DÉSIGNÉ DE L'HOTEL-DIEU DE LYON.

(2e article).

§ II. REVUE DES CLINIQUES DE L'ITALIE.

1° *Cliniques médicales et chirurgicales* (*suite*).

La Toscane, comme le fond de la péninsule, offrent en général dans leur pureté l'esprit médical de l'Italie et ses propres doctrines; à mesure qu'on s'éloigne du centre, on voit que l'idée étrangère a pénétré les dogmes. A part la légation romaine de Bologne, l'Allemagne retentit plus ou moins dans les universités; plusieurs des professeurs de Padoue et de Pavie sont allés à l'école de perfectionnement de Vienne; l'influence autrichienne se fait sentir jusque dans la langue indigène qui semble commencer à se corrompre par l'exercice de l'Allemand qu'on y exige de tout homme en place. L'observateur attentif est frappé des changements rapides qu'il rencontre dans le royaume Lombardo-Vénitien.

BOLOGNE.

L'histoire apprend que l'université de Bologne a fait époque dans la régénération des sciences; fondée vers 425 par l'empereur Théodose, elle a traversé le moyen âge; la protection de Charlemagne lui donna beaucoup de lustre. C'est là qu'ont professé Valsalva, Malpighi, Galvani, etc.; naguère encore elle comptait une multitude d'élèves; mais elle est peu nombreuse aujourd'hui qu'il est défendu aux étrangers d'y étudier, et que le légat du pape ne permet qu'aux indigènes d'y suivre les cours. Il y a plus, on y met d'autres entraves: un neveu du pacha d'Égypte, qui avait étudié à Bologne, fit cadeau d'un magnifique hippopotame; son nom devait se trouver sur la tablette d'indication, l'inscription latine était déjà faite, il ne manquait plus que le visa de la légation; mais bien que ce ne fût qu'une simple indication, le gouvernement n'a pas voulu l'approuver, attendu qu'il s'agissait de pis qu'un hérétique. Il en est résulté qu'aucun présent n'est plus venu d'Égypte.

Cette école m'a offert une particularité à noter, c'est que les femmes n'étaient point exclues des études médicales, et qu'on y a reçu plusieurs *doctoresses en médecine*; j'ai trouvé le tombeau de la dernière dans le cimetière de la *Certosa*, l'un des plus beaux d'Italie. On se rappelle que le musée anatomique renferme beaucoup de préparations en cire de madame *Manzolini*.

J'ai été frappé d'un autre usage qui y règne: à la réception de chaque docteur, ses amis ont l'habitude de composer à sa louange divers sonnets qu'ils font imprimer et afficher, afin qu'on n'en ignore, non-seulement à l'entrée de l'école mais encore aux coins des rues de la ville; on y vante toujours la vaste science et les grands talents du nouveau récipiendaire, dont le monde a ainsi l'avantage de prendre de suite connaissance.

Près de l'université, un hôpital spécial (spedale assolini) est affecté aux deux cliniques; il est divisé en plusieurs petites salles assez bien tenues; mais comme il ne renferme qu'environ 36 lits, il me paraît insuffisant

qu'un résultat imparfait. Au reste une cause d'insuccès dans tous les cas, est le défaut d'isolement complet du vaisseau. Un de ses élèves, le docteur Monti, a fait une légère modification à la pince de M. Amussat; au lieu de se trouver dans le milieu des branches, le ressort part du manche, ce que ce chirurgien trouve plus commode.

Un autre essai relatif à la pathologie des artères est le suivant; je laisse parler le professeur : « On a em-
» ployé en France l'acupuncture pour la cure des ané-
» vrysmes; l'auteur piquait le vaisseau, mais son aiguille
» n'était pas suffisamment fixée et pouvait se déplacer.
» Le docteur Giacich a imaginé un instrument qui
» réunit les effets de l'acupuncture à ceux de la com-
» pression, et qu'il a cru devoir nommer acupresseur
» (ago-pressore). Il se compose de deux pièces; c'est
» d'abord une aiguille plate et recourbée, à large tête,
» qu'on passe à travers le vaisseau; puis on engage sur
» la pointe une gaîne qui s'avance et permet d'unir la
» piqûre; on la fixe alors solidement à l'aiguille. Deux
» expériences ont été faites sur des chiens, et ont
» réussi; on a trouvé, en sacrifiant les animaux,
» l'artère oblitérée par un caillot, et son calibre ré-
» tréci au-dessus de l'acupresseur. »

Les opérateurs savent que l'instrument de Heurteloup est sujet à se combler de débris qui empêchent de le refermer exactement, et qui déchirent l'urèthre quand on le retire. Le docteur Chiandetti, autre élève de M. Signoroni, a imaginé un ressort qui gît au fond de la rainure, et qu'on fixe par sa pointe; tiré par l'autre bout, il sort de la rainure, est ramené à la ligne droite, et dégage les débris, en formant la corde du segment de cercle que représente la tige courbe de l'instrument. Cette correction confirme l'utilité de l'heureuse et récente modification de M. Charrière.

MILAN.

J'ai déjà dit qu'il n'y avait plus d'école de médecine depuis 1817; il est à regretter qu'il n'y ait même pas de cliniques pour profiter de l'instruction que doit offrir le vaste hôpital de la ville (spedale maggiore) qui peut contenir jusqu'à 2000 lits. On voit d'après une inscription qu'il a été fondé en avril 1457, par le duc Francesco Sforzia; sa façade le fait citer au nombre des beaux édifices de Milan. M. Edwin Lee parait en trouver la disposition intérieure satisfaisante; l'examen que j'en ai fait m'a conduit à une conclusion opposée pour les parties basses de l'édifice du côté du canal qui le longe; et je tiens du docteur Nardi, vice-directeur, qu'on a été forcé d'évacuer la chirurgie de plusieurs salles du rez-de-chaussée, à cause de la longueur interminable des convalescences, et des complications de gangrène, d'eschares, ou de scorbut qui venaient s'y joindre; j'ajouterai qu'on a été obligé, pour l'assainissement de la ville elle-même, de défendre la culture des rizières dans un rayon de dix milles à l'entour.

PAVIE.

On s'étonne, en arrivant à Pavie, qu'une aussi petite ville soit le siége d'une université depuis si longtemps célèbre : on découvre bientôt qu'elle n'est, comme Paris, qu'une mère adoptive, et qu'une partie de ses célébrités sont des conquêtes qu'elle a faites. Aujourd'hui on y compte 1500 élèves, dont à peu près 600 pour les études médicales, tandis que Padoue n'en a guère que 500 de cette dernière catégorie, et Bologne environ 350.

L'hôpital touche à l'université, de manière que les professeurs de clinique peuvent y descendre pour faire leurs leçons; sa construction est de cette époque du moyen âge où Pavie était surnommée *la ville aux cent tours*, du nombre de ces édifices élevés en briques rouges dont plusieurs restent encore debout. Il date du milieu du XVe siècle qui a vu bâtir un si grand nombre d'hôpitaux : il a été fondé vers 1448, près de 10 ans avant celui de Milan; le plan n'en est pas encore achevé. Il peut contenir 400 lits, au lieu de recevoir seulement 300 malades dans l'année, comme on vient de le dire en France. Les salles les plus satisfaisantes sous le rapport hygiénique, sont celles de la clinique médicale, ordonnées par Tissot et Frank; elles renferment 24 à 30 malades; la clinique chirurgicale, moins favorablement placée dans des espèces de corridors, en compte 30 à 40. L'hôpital possède un petit établissement de bains, composé de quatre chambres chacune avec une baignoire; je remarquerai qu'on y trouve un lit qu'on peut chauffer pour y recevoir le malade au sortir de l'eau, quand il en est besoin; précaution utile dans quelques cas. Ces bains sont fort en usage contre la pellagre qui est commune dans la province; on les donne d'abord simples, puis sulfureux.

Le professeur de clinique médicale est M. Corneliani, qui est en même temps directeur de l'hôpital et du musée pathologique. Contrairement à ce qu'on voit souvent en Italie, il fait un usage modéré de la saignée, parce qu'il a observé que l'abus des émissions sanguines prédispose beaucoup au développement des hydropisies qui sont communes dans la contrée. L'état du sol et de la population justifie cette doctrine; la province de Pavie, où se trouvent de grandes rizières, est affligée d'une foule de maladies qui tiennent à une constitution détériorée; les scrofules, le scorbut, la pellagre, etc., sont loin d'y être rares. Le rachitisme y est fréquent; je n'ai vu nulle part autant de nains qu'à Milan et surtout à Pavie.

Je dois ajouter que le pays est fiévreux, et les obstructions des viscères abdominaux fort répandues; l'hôpital renferme toujours nombre d'hépatites chroniques; on voit la rate chez d'anciens fébricitants occuper la moitié de l'abdomen. Fondé sur les phénomènes qui s'en suivent, M. Corneliani n'est pas éloigné de regarder cette hypersplénite comme une phlébite lente de la rate.

C'est ici le lieu de consigner une remarque que j'ai souvent eu occasion de faire en Lombardie, et que j'ai répétée à Lausanne (Suisse), je veux parler de l'influence des maladies de la rate sur celles du foie : il est assez ordinaire, alors que le premier de ces viscères est depuis longtemps en proie à une obstruction lente, de voir le second augmenter de volume, comme s'il avait à suppléer aux fonctions de l'autre qui manquent ou faiblissent; ceci vient à l'appui des expériences de Malpighi qui avait vu que, lorsqu'on enlève la rate, le foie devient plus volumineux; ce double résultat me semble établir mieux que toute théorie une liaison fonctionnelle évidente entre ces deux appareils. Ce qu'il y a aussi de fort remarquable, c'est que cette hypertrophie consécutive ne porte pas indifféremment sur tous les points du parenchyme hépatique; 8 fois sur 10, j'ai pu la constater dans le lobe gauche; or, je ferai ob-

server qu'il y a dans cette disposition morbide un retour vers les conditions de la vie fœtale, où il existe une sorte d'égalité entre les deux moitiés de l'organe. Ces rapprochements m'ont paru utiles à signaler pour la physiologie.

M. Corneliani s'est livré à d'intéressantes expériences sur les effets toniques et thérapeutiques de la kréosote, que je vais résumer comme confirmation et complément de mes propres recherches sur cette substance (*Gaz. méd. de Paris*, 5 nov. 1836, voyez *Encyclographie*, 2e série, vol. XII). Administrée à haute dose (10 à 15 gouttes), la kréosote peut donner assez rapidement la mort sans que l'autopsie, faite à l'instant, révèle des traces de lésions organiques. Quand la mort ne s'ensuit pas, il a vu des convulsions ou la paraplégie survenir chez les animaux soumis à ses expériences. Il a essayé divers moyens pour combattre l'action toxique de cet agent; les antidotes qui lui ont paru jouir de quelque vertu sont les huiles d'amandes, d'olives ou de ricin, ainsi que les stimulants diffusibles; l'acide acétique augmente l'action délétère du poison. Donnée à trop forte dose, sans être pourtant mortelle, la kréosote amène des gastro-entérites chroniques. Son usage externe a réussi dans les ulcères simples, le psoriasis, et quelques dartres, etc.; l'usage interne dans la polydipsie, le catarrhe pulmonaire chronique, certaines diarrhées, etc. L'auteur rapporte plusieurs cas de guérison ou d'amélioration de *diabète* sucré, traité à l'instar de Berndt, par la kréosote, dont il aidait l'action par quelques prises d'ipécacuanha.

Qu'il me soit permis d'émettre ici une remarque sur des phénomènes, souvent consécutifs, qu'on a assignés comme cause première du diabète; cette polyurie n'est souvent, dans l'origine, qu'une simple hyperdiacrisie urinaire, analogue aux cas simples de ptyalisme spontané, d'épiphora ou de galactorrhée, comme le fait que j'ai rapporté (*Rech. sur le trait. de la galactorrhée; Bull. gén. de thérap.*, 30 janvier 1836, *Encyclographie*, 2e série, t. II). Par suite de cette hypersécrétion, l'organe s'engorge, quelquefois même s'enflamme; la persistance de cet état amène une hypertrophie de sa substance. Comme le rein élabore et reçoit plus de sang, souvent ses vaisseaux s'amplifient à la longue, de même que sa suractivité morbide entraîne parfois aussi l'augmentation de ses nerfs. L'économie, épuisée par tant de pertes, fait éprouver des besoins continuels de réparation; l'estomac, encombré sous la multitude d'aliments qu'on y ingère ne peut plus suffire à la digestion, et finit plus ou moins vite par devenir malade lui-même. Est-il donc étonnant qu'à l'autopsie on ait trouvé le rein rouge et gorgé de sang (Dupuytren, Luroth), ses veines dilatées (Baillie), ses nerfs même plus gros (Duncan), ou une hypertrophie de l'organe (Thénard, Ducasse), avec (J. Clocquet) ou sans (Ségalas) ramollissement? ou enfin des traces d'une gastrite chronique (Dezeimeris)? Mais faut-il toujours donner tout cela comme cause primitive du diabète, surtout quand des recherches de Reil, Hecker et Clarke tendent à prouver que les voies urinaires sont aussi souvent exemptes qu'affectées d'altération?

J'ai dit que les hydropisies sont communes à Pavie; c'est partout une maladie si rebelle que l'art ne saurait trop multiplier ses ressources; voici quelques moyens que j'ai vu employer à Genève par M. Lombard : dans l'ascite il a retiré de bons effets de la compression méthodique, qui quelquefois lui a réussi seule. Il regarde l'hydrochlorate de potasse comme un des meilleurs diurétiques; il n'a rien de désagréable, il ne donne pas de dégoût, il n'a pas entraîné d'inconvénients, seulement il arrive parfois qu'il est un peu purgatif. On le donne en prise de 10 à 12 grains, quatre à huit fois dans la journée. C'est un succédané de la digitale pour laquelle je signalerai la correction suivante à introduire : dans toute hydropisie il y a deux indications : 1° dissiper l'épanchement, 2° en prévenir la récidive; dans l'anasarque, par exemple, qui compliqué souvent l'ascite, la digitale atteint le premier but en dissipant l'œdème; mais elle est sujette à deux inconvénients dont il s'agit de triompher : ainsi il arrive parfois que l'économie se sature de digitale et qu'il survient des vomissements, et de plus que l'anasarque reparaît ensuite. Le moyen qui a paru le plus avantageux pour produire la désaturation, c'est l'emploi de l'eau de Sedlitz. Pour remplir la seconde indication, on associe à la digitale le sous-carbonate de fer, qui a le double avantage de tonifier et de prévenir la saturation, en même temps que la récidive de l'œdème.

M. Corneliani a fait quelques expériences sur la valeur de la méthode antiphlogistique dans le traitement des maladies vénériennes, méthode que Calderini de Milan, vantait à l'exemple de quelques médecins français. Le professeur de Pavie est arrivé à peu près aux mêmes résultats que Dupuytren (*Leçons orales de clinique chirurgicale*); il a vu que c'était un moyen préparatoire utile pour abattre l'inflammation concomittante, mais que, hors de là, la cure restait longue, incertaine, et suivie de rechutes.

La clinique chirurgicale est confiée à M. Porta : j'y ai vu plusieurs cas de taille; deux avaient trait à la méthode de Vacca-Berlinghieri, et confirment ce fait que la convalescence est fort longue et moins sûre; l'un des opérés en était au cinquante-cinquième jour et n'était pas guéri.

Il y avait aussi un cas de lithotritie : cette méthode se répand, et s'expérimente dans les écoles; M. Pecchioli, de Sienne, l'a pratiquée plusieurs fois avec succès. Une seule fois (il employait alors l'usure par perforation), l'opération est restée incomplète; j'ai vu le calcul qui est extrêmement dur, il est de la grosseur d'un œuf de pigeon; il est percé de cinq à six trous de diverses profondeurs; le malade en a été débarrassé par la cystotomie. M. Andreini, de Florence, venait, lors de mon arrivée, de lithotritier un prêtre avec un plein succès, malgré la dureté de la pierre qui avait plus de seize lignes de diamètre; la maladie datait de vingt ans; les fragments en sont brunâtres et très-durs. Nous avons vu que M. Signoroni, de Padoue, s'occupait de perfectionner l'instrument de M. Heurteloup, qui est celui qu'on commence à préférer en Italie comme plus commode; c'était pour lui ôter un inconvénient que l'opération de la lithotritie lui avait fait reconnaître.

A la manière dont M. Porta juge et souvent condamne les hommes et les choses de la chirurgie étrangère, on pourrait le taxer d'un peu trop de dédain ou de légèreté, deux défauts également à fuir pour un jeune professeur qui doit à ses élèves l'exemple de la réserve. Sa pratique est quelque peu vétérinaire; peut-être pourrait-il trouver une excuse dans la constitution des malades; l'hôpital renferme toujours nombre d'affections articulaires par suite de la fréquence des scrofules et du rhumatisme; le feu y est en grand hon-

neur; on en use beaucoup, on pourrait presque dire qu'on en abuse.

Dans le rhumatisme, M. Paolo Rovati, autre chirurgien de l'hôpital, m'a dit avoir tiré de bons effets de l'emploi des narcotiques, dont j'ai indiqué l'efficacité topique dans le rhumatisme *musculaire* aigu (*Journal des conn. méd. chirurg.* juillet 1836, voyez *Encyclographie*, 2e série, tome VIII).

Ce praticien m'a montré un appareil nouveau pour les fractures compliquées; c'est une sorte de table dont le dessus se démonte en plusieurs pièces qu'on peut enlever séparément au niveau de la plaie, sans déranger le membre placé au-dessus; ce qui donne toute facilité pour nettoyer et lever les parties malades. On taille dans le matelas une place pour recevoir cette espèce de caisse à jour. L'appareil, proprement dit, de la fracture se compose de deux attelles en bois qu'on peut à volonté allonger ou recouvrir par un mécanisme analogue à celui de M. Mayor, de Lausanne; pour les cas compliqués, chaque attelle est garnie d'un arc de cercle courbure excentrique qu'on fait correspondre à la plaie, afin de lui épargner toute compression fâcheuse. Cet appareil a réussi deux fois à son auteur, M. Rovati.

Je signalerai pour la blennorrhagie, qui est partout assez fréquente, un moyen simple que j'ai vu employer à Montpellier par M. Lallemand, qui en a retiré de bons effets dans des cas où il avait inutilement administré le baume de copahu, la térébenthine, la potion de Chopart, etc. Il s'agit du suc de persil (*apium petroselinum*) (1). On sait que cette plante est diurétique. C'est en quelque sorte une médication homœopathique. Le persil a une action spéciale sur l'urèthre; il irrite la muqueuse du canal, et seul il pourrait déterminer une espèce de blennorrhagie. Je l'ai vu néanmoins supprimer un écoulement sur deux malades. Voici ce qui se passe: il se manifeste bientôt un chatouillement; on exaspère momentanément les symptômes; la blennorrhagie est d'abord augmentée, puis elle diminue et se tarit rapidement. Le suc de persil paraît réussir d'autant mieux que l'uréthrite est plus aiguë et l'écoulement plus abondant; dans la blennorrhagie chronique, où la texture de la muqueuse est déjà altérée, on conçoit que ce moyen peut rester insuffisant; il faut un agent qui modifie plus profondément sa texture anatomique. Quelquefois il est nécessaire d'aider l'action de ce remède par quelques antiphlogistiques; il faut en surveiller l'administration, afin de prévenir ou de combattre aussitôt les inconvénients qui l'accompagnent dans quelques circonstances; ainsi on l'a vu produire des ardeurs d'estomac, des coliques, et même une diarrhée opiniâtre quand la dose est trop élevée. Le suc de persil s'obtient par la trituration de la plante fraîche; on le fait prendre dans un verre d'eau; on commence par 2 à 3 gouttes matin et soir; c'est un remède qui a l'avantage d'être facile à trouver et à préparer, qu'on peut se procurer à bon marché, et qui permet à chaque malade de se traiter sans beaucoup d'embarras, avec les précautions nécessaires toutefois.

(1) De la famille des ombellifères.

DES DOCTRINES DES ÉCOLES DE FRANCE ET D'ITALIE SUR LA RÉUNION DES PLAIES.

La comparaison est la meilleure voie pour juger de la faveur réelle des choses, et l'expérience est le plus sûr criterium pour guider dans cette appréciation. En fait de science d'observation, le raisonnement seul ne saurait convertir ni convaincre; mais lorsqu'à la discussion viennent se joindre les faits, que les principes sont justifiés par l'application, et que les succès se multiplient avec les essais, la méthode qui produit de semblables résultats ne saurait être mauvaise, quelles que soient les préventions qui existent contre elle. Sous ce rapport, l'étude des doctrines sur la réunion des plaies méritait un chapitre à part. Quand on songe que c'est une question vitale de la chirurgie, puisqu'elle est d'une application de tous les jours, on ne saurait lui accorder trop d'attention. Élevé dans l'esprit de l'école de Paris, où la réunion immédiate n'est pas en faveur, je désirais m'éclaircir, par la comparaison, sur sa valeur réelle; depuis nombre d'années que je suis les cliniques de la capitale, je n'ai pu voir qu'un petit nombre de succès *complets* obtenus par cette méthode, qui trop souvent y est devenue en quelque sorte exceptionnelle (1). Je tenais à recueillir ailleurs de nombreux enseignements pratiques, et à me préparer ainsi une règle de conduite pour la médecine opératoire que je suis appelé à exercer dans l'un des plus grands hôpitaux de France. C'est dans cette pensée que j'ai pris soin de grouper et de confronter les opinions des divers praticiens que j'ai pu consulter dans mon voyage en Italie, afin de mettre à profit leur expérience. Je n'ai point la prétention de traiter à fond ce vaste sujet; je ne veux pas faire un traité sur la matière; je me propose seulement de raconter ce que j'ai vu et recueilli dans l'espoir que ce qui m'a été utile pourra aussi l'être à d'autres, et que peut-être mes propres remarques ne seront pas perdues pour la pratique chirurgicale.

La plupart des praticiens d'Italie s'accordent à dire qu'on a exagéré les inconvénients qu'on attribue à la réunion immédiate, et qu'il ne lui manque que d'être plus souvent mise en œuvre pour être mieux appréciée.

En France, Delpech l'avait prouvé; son élève et successeur, M. Serre, a marché avec bonheur dans cette voie; j'ai pu connaître à Montpellier de nombreux succès obtenus ainsi par MM. Serre et Lallemand (2). « J'ai vu, dit M. Serre, Delpech et les opérateurs de » Paris, et les résultats du premier ne laissent point » d'incertitude sur le choix de la méthode; la réunion » immédiate n'a point démenti les promesses qu'elle

(1) Je crois devoir, pour ma justification, transcrire ce que M. Blandin écrivait en mars 1836: « qu'on ne croie pourtant » pas que tout soit fini au sujet de la réunion immédiate, bien » qu'elle ait fait faire déjà d'immenses progrès à la chirurgie.... il y a encore plus d'une prévention à détruire, plus » d'un contradicteur à convertir. Si l'on ne rencontre plus d'antagonisme direct et *exclusif*, il existe encore contre elle, » surtout à Paris, une demi-incrédulité, ou tout au moins » une opposition dans les détails qui ne laissent pas de lui » nuire, d'autant mieux qu'elles partent d'hommes chers à » la science, et à la parole desquels on est généralement » habitué d'avoir foi; *elles finiraient même*, si elles se prolongeaient encore, *par compromettre les belles destinées* » *qui l'attendent* » (*Dict. de chir. pratiq.* XVI—801).

(2) On peut voir à ce sujet les intéressantes observations que M. le Dr Florent Cunier, a consignées dans le Bulletin médical belge (mars, mai, juin, 1837) et dans le journal de la Société de médecine de Gand (avril et mai 1837). Elles sont pleinement confirmatives de ce que j'avance.

» avait faites; elle m'a procuré des cures que, sans elle, » je n'eusse jamais pu espérer; je les dois surtout à la » suture. L'essentiel est de s'y prendre d'une manière » convenable, et de ne pas compromettre, par la ma- » nœuvre même, l'issue de l'opération, comme j'ai vu » souvent ses détracteurs le faire. »

Nous avons vu par quel préjugé l'école de Rome n'y a point recours.

Ailleurs les chirurgiens tiennent à peu près le même langage que le professeur de Montpellier.

A Sienne, elle est fort en usage, et l'on n'a pas lieu de s'en plaindre. M. Pecchioli a quelquefois obtenu par ce moyen, en 8 ou 10 jours, la guérison d'une amputation de membre; elle ne réussit pas toujours d'une manière complète, car rien n'est constant en chirurgie; j'avouerai même, ajoute le professeur, qu'elle n'est pas exempte d'inconvénients; mais ces inconvénients, la réunion suppurative les partage, et elle en a d'autres; et combien d'avantages l'adhésion primitive n'a-t-elle pas sur cette dernière!

A Pise, M. Regnoli tient la même conduite: « J'essaie » toujours la réunion immédiate, me disait-il; et si » elle ne réussit pas sans cesse d'une manière com- » plète, elle conserve constamment quelque avantage; » il vaut toujours mieux la tenter quand on le peut, » à moins qu'il n'y ait de contre-indication manifeste; » en rapprochant les lèvres de la solution de conti- » nuité, on agit plus rationnellement que si l'on bour- » rait la plaie avec de la charpie; quelle que soit » l'issue, on y gagne toujours quelque chose. »

A Florence M. Andreini professe les mêmes principes: Dans les amputations il tâche toujours de réunir par première intention; s'il n'arrive pas toutes les fois à ce résultat, il obtient constamment une diminution de la surface à cicatriser. C'est simplifier et abréger d'autant la durée de la cure. Cela vaut mieux que d'irriter la plaie avec de la charpie et de s'opposer à la tendance que la nature elle-même a de clore. »

A Bologne, M. Venturoli se dirige d'après une manière de voir analogue.

C'est aussi la doctrine que professe M. Signoroni de Padoue: « Je crois devoir, me disait-il, essayer tou- » tes les fois la réunion adhésive; elle me réussit con- » stamment, c'est-à-dire dans une certaine étendue » de la plaie; c'est toujours autant de gagné pour la » cicatrisation. Je cherche à favoriser la réunion par » quelques points de suture. Pourquoi craindrait-on » la suture? Elle a l'avantage de maintenir rappro- » chées les lèvres de la plaie beaucoup mieux que ne » peuvent le faire les bandelettes agglutinatives; celles- » ci se relâchent d'ordinaire, et le but est manqué en » partie. Est-ce la douleur? mais qu'est-ce qu'une sim- » ple piqûre quand on vient de faire une opération bien » plus douloureuse qu'il s'agit de mener vite à bonne » fin? Sont-ce donc les accidents? on a essayé ceux » de la suture; j'en puis fournir la preuve. »

L'école de Pavie se déclare également pour la réunion immédiate.

J'ai vu à Montpellier, à Sienne à Pise, à Florence, à Padoue, à Bologne, à Pavie, des opérés traités heureusement par cette méthode. J'ai été frappé de ces faits que je n'étais pas habitué à rencontrer à Paris, et j'ai pensé que l'enseignement qu'ils portent avec eux ne devait pas être perdu. Peut-être la réunion adhésive n'y est-elle pas assez essayée. On accuse le climat des mauvais résultats; mais ce qui se passe tous les jours dans le bec-de-lièvre, et dans les entes animales, prouve qu'elle n'est pas condamnée à n'y jamais réussir. Seulement elle demande des soins pour s'effectuer régulièrement.

Je signalerai ici quelques précautions toutes pratiques: M. Serre recommande l'emploi d'une scie à lame étroite, pour se faire une voie facile et pour que les dents ne contondent pas l'os; il attribue à l'oubli de cette mesure les nécroses qui s'en suivent souvent. Quoi qu'on en ait dit, c'est une précaution qu'il peut être bon de prendre. J'ajouterai qu'il ne faut pas conserver trop de peau, parcequ'il se forme alors un vide où le pus s'accumule de manière à empêcher la réunion; ni trop peu, parceque les tractions nécessaires pour amener le contact, provoqueraient une irritation dangereuse.

Les vaisseaux, même les plus petits, doivent toujours être liés à mesure; c'est là une condition essentielle pour le succès de la méthode adhésive; car telle artériole qui, durant l'opération, ne donne presque pas de sang, est bientôt susceptible d'en fournir en grande quantité, lorsque la réaction commence et active la circulation dans la partie. Les ligatures faites et l'opération achevée, il convient de réunir de suite, sans tiraillement. Quelquefois on peut recourir à la suture, à l'exemple de Delpech; mais je ne voudrais pas tomber dans cet abus qui fait dire à Paracelse: *la nature a horreur de ces couseurs de plaies*; seulement l'observation de ce qui se passe dans le bec-de-lièvre et dans les autoplasties montre qu'il y a souvent de l'avantage à faire usage de ce moyen.

On peut au reste (et c'est la pratique la plus générale) se borner à la suture sèche, je veux dire à l'emploi des bandages agglutinatifs. Ici je dois signaler une remarque pratique que j'ai eu souvent occasion de faire: chez quelques sujets la peau est très-impressionnable, et j'ai vu le seul contact du diachylon ordinaire provoquer des érysipèles toujours plus ou moins fâcheux. Il convient alors de faire confectionner l'emplâtre avec une moindre proportion de résine; on peut aussi placer d'abord une languette de linge fin sur la plaie préalablement réunie, et appliquer ensuite les bandelettes agglutinatives par-dessus; la surface vive est protégée ainsi. Ces simples précautions assurent souvent le succès des grandes opérations.

Ces mesures convenablement prises, on a l'avantage de mettre à l'abri de l'air et des causes irritantes, la plaie, les veinules ouvertes, les os, les tendons, et d'éviter ou de rendre fort rares la suppuration, la phlébite, la nécrose, l'exfoliation tendineuse (1). Un autre avantage que je ne dois point omettre, c'est que, après la réunion immédiate, cette grande rétraction des parties qu'on observe après la suppuration, n'a pas lieu; c'est précisément ce qui fait le succès des autoplasties et des restaurations; ce résultat aurait dû frapper davantage. La rétraction ne s'opère que dans le tissu inodulaire des cicatrices, suite d'un travail suppuratif, distinction d'une haute importance pour la pratique chirurgicale;

---

(1) M. Blandin a victorieusement refuté les reproches qu'on lui a faits de favoriser l'hémorrhagie immédiate et consécutive, l'étranglement inflammatoire, les fusées purulentes, le développement de l'érysipèle et de la phlébite, la réproduction des maladies, etc. (*Dict. de méd. et de chirur. pratiq.* 1836, tom. XV, p. 801 à 806).

c'est à une cause facile à comprendre maintenant qu'on doit souvent ces *manches de gigot* qui ne sont que trop communs dans les hôpitaux. En effet, dans la cicatrisation suppurative, pour peu que l'inflammation s'en empare, les téguments et les muscles viennent à se rétracter, l'os dénudé se nécrose, les déborde et le moignon devient conique; puis, lorsque la portion nécrosée se détache, la peau ne peut plus s'allonger assez pour recouvrir le sommet du cône, et alors la cicatrice, forcée de se faire par dessiccation, ne se consolide jamais qu'avec peine. Les moindres froissements suffisent pour amener des déchirures et des ulcérations interminables.

Une autre cause d'insuccès m'a paru résider dans l'habitude où l'on est de serrer trop les parties *au-dessus* de l'opération; cette constriction permanente détermine *au-dessous* d'elle une congestion qui provoque de la douleur et souvent engendre l'inflammation. C'est la plaie seule qu'il s'agit de réunir *exactement* (1); et à cet effet la pratique de l'Hôtel-Dieu de Lyon prouve qu'il est avantageux de couper les fils des ligatures *près de leurs nœuds*, pour obtenir un contact plus parfait, que favorisent la simplicité et la rareté des pansements ultérieurs; la suture n'y a point été étrangère.

Quand l'opération est achevée, tout n'est pas fini; pour arriver à un résultat complet, il faut surveiller la fièvre traumatique. Le praticien ne doit pas oublier cette judicieuse remarque de Sarcone : *La douleur est mère ou fille de l'inflammation*. M. Brachet, de Lyon, a montré l'utilité de ce précepte pour faire avorter à leur origine les phlegmasies des diverses membranes (*De l'emploi de l'opium dans les phlegm. des memb. muqueuses, séreuses et fibreuses*. Paris, 1828, in-8°). Pour abattre la douleur et modérer la fièvre traumatique, une potion opiacée, le jour même, et quelquefois une saignée préventive s'il y a pléthore ou commencement de turgescence, ont toujours un grand avantage. Le chirurgien se rend ainsi maître de la maladie. Je ferai seulement observer que les opérations sur la tête exigent qu'on soit réservé dans l'emploi des narcotiques. Avec ces précautions, il est sûr qu'on aura moins souvent à se plaindre du climat (2) et alors l'exemple des opérateurs qui emploient cette méthode ne sera point perdu.

Je n'ai point à en discuter ici les indications, j'ajouterai seulement que, par cela seul qu'elle sauve d'une longue suppuration, elle permet de tenter des opérations dans des cas désespérés où tout autre procédé ne saurait être mis en pratique, parcequ'il peut amener promptement le malade à cet état de dépérissement qui constitue le marasme et emporte un bon nombre d'opérés; dans ces circonstances, c'est elle certainement qui offre le plus de chances de succès; elle vient à l'appui d'une opinion récemment émise par M. Gerdy sur les amputations qu'on pratique chez les individus affaiblis.

Il y a du reste une autre considération à faire valoir, c'est que, dans nombre de cas, laisser ou faire suppurer une plaie, c'est s'exposer à voir repulluler la maladie, bien loin qu'il faille admettre, avec M. Hervez de Chégoin, que la suppuration est *toujours* une voie efficace et sûre pour éliminer le vice morbifique. Il est, en effet, incontestable que l'inflammation exerce une influence puissante sur la marche et les progrès de certaines affections, et que c'est un moyen dont se sert souvent la nature pour hâter leur développement; c'est là une proposition évidente qu'il suffit d'énoncer.

Delpech en a tiré une autre conclusion que M. Lafosse a rapportée dans sa thèse de concours, et que je signalerai pour faire sentir l'immense différence qu'il y a pour l'extirpation des maladies récidivées entre l'adhésion primitive et la réunion secondaire. Lorsqu'une plaie artificielle s'est cicatrisée par première intention, si la tumeur qu'on a enlevée une première fois, repullule, on peut encore l'extraire par énucléation; mais quand la réunion s'est faite par un travail suppuratif, on ne peut plus songer à énucléer le mal, parce que la matière morbide s'est répandue et infiltrée dans la cicatrice et les tissus qui l'entourent.

On trouve en quelque sorte dans les lignes suivantes l'histoire synoptique de la méthode : « Lorsqu'on réunit, on met en contact des parties analogues et de température égale, des surfaces recouvertes d'un liquide doux auquel elles sont déjà habituées, et qui, naguère, faisait partie d'elles-mêmes; l'action si irritante de l'air, des corps étrangers de toute espèce, et des pièces de l'appareil ne peuvent évidemment pas avoir prise sur la plaie; de là, inflammation locale peu intense; de là, moindre chance d'étranglement; de là, douleur moins vive et partout moins de réactions, moins de spasmes, moins de phénomènes nerveux enfin, et moins aussi de ces retentissements funestes qui vont exciter les sympathies morbides des organes intérieurs, les associent aux dangers immédiats de l'opération, et tuent misérablement celui-là même qui offrait les plus belles conditions de succès. »

Après tout ce qui précède, l'uniformité de doctrines et de résultats que j'ai trouvée en Italie et dans quelques points de la France, mérite de fixer l'attention des opérateurs; et il est à souhaiter que l'expérience de tant d'observateurs ne soit point perdue pour leurs contemporains ni pour leurs successeurs.

On a pu remarquer que sous le titre de *cliniques médicales et chirurgicales*, nous avons embrassé les grandes divisions de la science, examinant une à une les écoles et les chaires de pathologie. Nous allons maintenant entrer dans l'étude de deux spécialités qui donneront lieu à des observations nouvelles et à des remarques en quelque sorte plus particulières.

2° *Cliniques ophthalmologiques.*

Les chaires d'oculistique ne sont point aussi multipliées en Italie que l'ont écrit quelques auteurs. On n'en trouve qu'à Pavie, Naples et Padoue. Ailleurs

---

(1) La saine pratique veut qu'on s'élève contre le précepte suivant de M. Blandin : « toute la question consiste à rapprocher *médiocrement* pour éviter une inflammation trop » forte.... Pourquoi, dans certains cas, en vue d'éviter l'é» tranglement inflammatoire, ne débriderait-on pas *préalablement* les aponévroses résistantes? » (*Dict. en* 15 *vol.* 1836, XV—803).

(2) « Les succès que la réunion immédiate a obtenus entre » les mains des chirurgiens de la capitale, n'ayant pas égalé » ceux de beaucoup d'autres localités, on a trouvé tout simple d'en accuser le climat; mais on n'a fait que se payer » d'un mot.... Comment se fait-il d'ailleurs qu'à Londres, où » le climat est moins salubre que celui de Paris, la réunion » immédiate y réussisse mieux? C'est sans doute qu'on sait » mieux en faire usage. » (Blandin, *dict. de chir. prat.* 1836. XV—807).

l'ophthalmologie est comprise, je dirais presque perdue, dans le vaste répertoire de l'enseignement chirurgical. Il en résulte qu'en général le diagnostic et la thérapeutique oculaires sont un peu négligés; on ne s'attache pas assez à distinguer les différentes espèces d'ophthalmies, distinction dont j'ai cherché à faire sentir l'importance pratique (Bullet. de thérap. 30 janvier et 27 février 1837); et trop souvent l'ignorance et le charlatanisme se disputent dans le monde l'une des plus belles branches de la médecine.

L'art de l'oculiste demande des études spéciales; le service et les salles de clinique réclament une distribution particulière. Un amphithéâtre d'ophthalmologie ne doit point être construit de la manière générale; il veut une lumière suffisante, mais pas trop éclatante; la disposition la plus favorable pour l'examen des yeux et pour les opérations qu'on y pratique existe quand le jour vient du nord.

Florence me semble bien située pour l'établissement d'une chaire d'oculistique; les sujets d'étude ne manqueraient pas. J'ai remarqué beaucoup d'ophthalmies dans les troupes de service lors des fêtes nationales de St-Jean. Dans mes excursions à travers la Toscane, j'ai été frappé du nombre de borgnes et d'aveugles que je rencontrais sur les routes. Les affections oculaires sont communes en Italie; on en peut observer sous toutes les formes; je n'ai pas eu occasion d'y rencontrer d'héméralopie; j'en citerai ici un exemple des plus curieux que j'emprunte à un mémoire présenté par M. Florent Cunier à la Société de médecine de Gand : il s'agit d'une héméralopie (cécité nocturne), héréditaire *depuis deux siècles* dans une famille de la commune de Vendemian, a 5 lieues de Montpellier; un boucher (Jean Nougaret, dit le provençal) né vers 1637, est la première souche de la race de ces héméralopes; les six générations successives qui en sortent, ont toutes été atteintes dans diverses proportions; la maladie affecte dès la naissance les decendants de Nougaret, soit qu'ils restent à Vendemian, soit qu'ils aillent s'établir ailleurs; elle se propage beaucoup moins par les hommes que par les femmes qui l'importent dans d'autres familles; dès qu'un individu de la race s'en est trouvé délivré, il ne l'a plus transmise à ses enfants. Voici l'histoire synoptique de cette remarquable hérédité :

1re génération, sur	3 enfants	3 héméralopes	c.-à-d. 1/1
2e	16	10	environ 2/3
3e	81	14	1/6
4e	208	23	1/9
5e	218	24	1/9
6e commençante	123	11	1/11

Ainsi sur 649 enfants, il y a eu 85 héméralopes, c'est-à-dire moins de 1/7; la proportion actuelle est donc décroissante, bien que le nombre des héméralopes augmente.

Je grouperai les principales observations que j'ai pu faire ou recueillir dans mon voyage, sous les titres suivants :

PADOUE.

La clinique de M. Torresini pourrait donner lieu à nombre de remarques, les affections oculaires n'étant pas chose rare (1). Je dois me borner à quelques traits. La cataracte paraît fréquente en Italie; M. Torresini l'attribue à l'influence de l'insolation plus forte, des poussières de l'atmosphère, et des fièvres intermittentes qui y prédisposent par les obstructions abdominales qu'elles amènent. Il fait environ 60 opérations par an (en compulsant les registres de l'hôpital de Pavie, j'ai vu qu'en 1835, M. Flarer en avait pratiqué 36), et sur ce nombre 2 ou 3 par extraction. Le gros volume du cristallin, la nature capsulo-lenticulaire de la cataracte, sa mollesse, le rétrecissement de la pupille, les yeux caves et enfoncés, etc., lui paraissent des contre-indications de cette dernière méthode (1). Quand il y a recours, il opère par la *kératotomie* supérieure, comme exposant moins à voir l'œil se vider consécutivement. (Je dois dire ici que, lorsque ce malheur arrive, l'œil n'est pas toujours perdu pour cela, quand on a le soin de prendre de suite quelques précautions essentielles; M. Sichel m'a communiqué l'histoire de quatre de ces accidents qui sont venus compliquer entre ses mains, des opérations de ce genre; aucun œil n'a été atrophié. Un des malades voit bien; un autre a recouvré la vue à l'aide d'une pupille artificielle, etc. Il importe, à l'instant même, de fermer exactement la plaie, de rapprocher les paupières, et d'interdire au malade tout mouvement oculaire.)

M. Torrelini ne se dissimule pas les inconvénients de l'abaissement; les uns sont primitifs, les autres consécutifs. — 1° Il a judicieusement remarqué que la cataracte, lorsqu'elle est volumineuse, peut quelquefois, après l'abaissement, comprimer la rétine, et produire une amaurose partielle. Si pendant les manœuvres, quelques débris du cristallin opaques se détachent et passent dans la chambre antérieure, il conseille de les retirer de suite avec l'aiguille, à cause des suites fâcheuses de leur présence dans ce point de

---

(1) A Paris, M. Sichel seul donne, pour le dernier trimestre de 1836, le chiffre 480 pour le nombre des malades traités à sa clinique. On remarque que sur 388 individus dont on avait noté l'âge, il y en a eu 93 de l'âge de 1 à 10 ans, c'est-à-dire à peu près 1/4; et 70 de l'âge de 10 à 20 ans; en somme 163 de 1 à 20 ans, ce qui revient à dire presque la moitié des cas observés. C'est donc dans l'enfance, puis dans l'adolescence que les maladies des yeux sont le plus communes; leur fréquence diminue beaucoup à partir de l'âge de 40 ans (285 malades de l'âge de 1 à 40 ans; 103 seulement de 40 à 90 ans). Les femmes y paraissent un peu plus disposées que les hommes : : 204 : 184.

(1) « Il n'est pas absolument vrai qu'une cataracte demi-molle et volumineuse doive nécessairement, en franchissant l'ouverture pupillaire, exercer, comme on le dit, sur l'iris une pression presque toujours suivie d'une réaction violente et destructive : en effet cette compression n'est à craindre que lorsque la totalité du cristallin a une certaine dureté; c'est une différence que nous établissons. Il n'est pas vrai non plus que, pendant le passage d'un cristallin de cette nature à travers la pupille, il se détache toujours de sa substance des fragments qui, faute d'être absorbés, opposent quelquefois un nouvel obstacle à la vision, et nécessitent souvent une seconde opération. Car il est d'expérience que, bien que volumineuse, la lentille peut être expulsée en masse et sans qu'il s'en détache de fragments, pourvu que la capsule soit largement incisée et que la section de la cornée soit assez grande. Quand même de petites parcelles resteraient dans l'œil, il faut proscrire les tentatives dangereuses qu'on fait pour les enlever à l'aide de la curette, parceque, peu consistants et suffisamment divisés, ces débris ne résisteront pas longtemps à la résorption moléculaire. »

l'œil ; si l'on n'y réussit pas, c'est pour lui une indication d'extraction. (1)

2° Un accident également à craindre, consiste dans la névralgie consécutive de l'œil, qu'on a souvent confondue avec l'inflammation, et qui a été à tort appelée *ophthalmie nerveuse;* elle se distingue en ce qu'elle débute plus tôt que la phlegmasie, que parfois elle succède de suite à l'opération, et précède toujours les signes physiques de la phlogose qui manquent même dans certains cas. Cette névralgie paraît survenir, selon M. Torrelini, 6 à 8 fois sur 100. (2).

J'ai vu un enfant de 10 ans opéré avec succès d'une cataracte traumatique, développée à la suite d'un coup de bâton sur les tempes. Le professeur a rencontré 4 fois des cataractes qui avaient succédé à des contusions ou à des chutes ; elles étaient toujours du côté qui avait souffert directement ou indirectement. Cela rappelle les expériences de Dieterich sur l'influence différente des lésions des diverses parties du cristallin (3).

---

(1) Les cas *d'absorption du cristallin dans la chambre antérieure*, sans accidents graves, ne sont pas très-communs; je crois qu'il ne sera pas sans intérêt de relater l'observation suivante :

Obs. 1. *Absorption du cristallin dans la chambre antérieure.* Au commencement de septembre 1835, une femme, déjà âgée, fut opérée d'une cataracte de l'œil droit; pendant la manœuvre, le cristallin, assez mou, et de couleur blanchâtre, passa dans la chambre antérieure. — Le 25 octobre, près de la moitié avait été absorbée ; il n'était pas survenu d'accidents graves.

Le 25 novembre, il n'en restait plus que le tiers ; la malade voulait s'en retourner dans son pays; on la garda, car il y avait toujours à craindre que l'œil ne vînt à se perdre par l'explosion d'une ophthalmie. — Le 4 décembre, l'absorption avait réduit le cristallin à un sixième de son volume primitif; il était gros comme deux têtes d'épingle; de blanc qu'il était d'abord, il était devenu jaunâtre. Dans le principe la pupille paraissait déformée, mais elle ne l'était plus à cette époque. Il faut dire qu'il avait toujours existé un peu d'irritation et de rougeur dans le globe oculaire, et qu'on fut plus d'une fois obligé de les combattre. La malade s'en alla quelque temps après.

C'est le 4e exemple que j'ai recueilli d'absorption du cristallin effectuée sans accidents graves dans la chambre antérieure. Néanmoins la longueur du temps nécessaire pour la fonte de la lentille, le trouble qui persiste dans la vue pendant ce travail, et l'état d'irritation morbide où la présence de ce corps étranger entretient l'œil, ne doivent pas, ce me semble, engager à cette pratique.

(2) Je n'ai guère remarqué ces douleurs névralgiques de l'appareil oculaire qu'après la dépression ou le broiement par scléroticonyxis, ce qui prouve qu'elles tiennent aux suites de la piqûre au milieu des nerfs et des ganglions ciliaires, il est remarquable que, lorsque l'inflammation survient, elle affecte parfois le type intermittent ; les douleurs reviennent par accès. Il m'a semblé que l'usage des aiguilles droites n'était pas sans influence sur la fréquence de la lésion du corps ciliaire, et par suite de cette névralgie.

(3) Obs. 2. Je crois devoir relater ici une observation intéressante rapportée par M. Florent Cunier, d'une *cataracte capsulaire antérieure guérie sans opération*, après la cessation de la capsulite qui l'avait produite. C'était chez une dame de 50 ans ; il persistait une névralgie orbitaire que M. Cunier combattit avec succès par les frictions de vératrine; au bout de six semaines, la cataracte était dissipée (*Bullet. médical belge*, juin 1837. *Annales de la Société des sciences méd. et nat. de Bruxelles*).

M. Pecchioli, de Sienne, a inventé pour l'opération de la cataracte molle, une aiguille qu'il propose d'employer dans quelques circonstances particulières ; c'est un instrument semblable à celui de Scarpa, avec cette différence que la tige est creusée d'un petit canal, et que le manche renferme un piston à ressort destiné à faire le jeu d'une pompe aspirante. On conçoit que le vide, qui se forme dans le conduit central et le manche, aspire les liquides en contact avec l'orifice de la tige placé vers la lance ; l'auteur pense qu'on pourrait employer cette aiguille avec avantage dans les cataractes dont une portion est restée fluide, et trouble en s'épanchant, la vue de ce qui se passe dans l'œil qu'on opère ; elle agit du reste et peut servir comme l'aiguille ordinaire à dépression, elle est tout aussi commode.

Après l'opération, M. Pecchioli regarde comme une très-mauvaise pratique d'exercer et de fatiguer l'œil de l'opéré, ainsi qu'on a l'habitude de le faire ; il a vu que plusieurs ophthalmies tiennent à cette cause d'irritation, mais il remarque judicieusement *pour le praticien* que, à l'égard de certains malades mal intentionnés, il est bon de se mettre en garde, et, comme on a à craindre des ophthalmites ou des iritis qui compromettent l'œil, il est prudent de montrer à l'opéré que la vision a été rétablie.

On a récemment donné comme nouveau le précepte d'opérer le malade par derrière; or, on lit dans un traité de la cataracte publié en 1812 par M. Montain de Lyon : « Si l'opérateur n'est pas ambidextre, voici » comment il se comporte quand il opère sur l'œil » droit : *il se place derrière le malade* dont il renverse » la tête légèrement en arrière, en appuyant cette der- » nière *sur sa poitrine*, de telle manière que l'œil ne » regarde pas directement en avant; avec la main gau- » che, il sépare les paupières en soulevant la supérieure » avec le pouce et abaissant l'inférieure avec l'indica- » teur; il saisit l'instrument comme une plume à écrire, » et, *prenant avec la base du poignet un point fixe sur* » *la région temporale*, il porte l'extrémité de la lance » vers la cornée, etc. (p. 98). » L'indication du procédé ne saurait être plus précise.

Après la dépression comme après l'extraction, M. Torrelini s'abstient en général de tout collyre sur l'œil ; il pense que tous les topiques liquides ramollissent, et provoquent un engorgement qui favorise ou amène l'inflammation; M. Torrelini opère dans la station assise ; je l'ai vu faire habilement la dépression des deux mains ; plusieurs autres opérés allaient bien.

L'amaurose, et surtout l'amaurose congestive (1) est commune dans la province ; le professeur de Padoue a judicieusement remarqué qu'elle a fréquemment pour caractère d'être partielle (2), et qu'elle cède aux révul-

---

(1) Dans la statistique de M. Sichel, pour le dernier trimestre de 1836, on trouve que sur 480 malades, il y avait 68 amaurotiques ; et sur ce nombre on distingue 52 amauroses congestives ou irritatives ; ces dernières paraissent affecter de préférence les yeux à iris brun, l'âge de 30 à 50 ans, et les personnes qui fatiguent leur vue, comme les couturières et les cordonniers qui travaillent à une lumière concentrée.

(2) On trouve souvent une différence de sensibilité dans les divers points de la rétine ; les régions latérales de cette membrane nerveuse, par exemple, sont alors moins affectées par l'amaurose ou plutôt prêtes à reprendre la sensibilité

sifs dirigés sur le rectum. Son début est souvent brusque. Il importe de ne pas la laisser dégénérer (1).

Il ne faudrait point nier, comme l'ont fait quelques auteurs, l'existence de l'amaurose qui tient uniquement à la présence des vers intestinaux dans le tube digestif, et que les anciens appelaient *amaurose vermineuse*. Elle est purement symptomatique. J'ai trouvé, dans le cabinet pathologique de M. Torrelini, un bocal renfermant plus de 60 vers (ascarides lombricoïdes) dont l'expulsion suffit pour guérir brusquement (2) une jeune fille amaurotique, de l'âge de 14 ans.

On a beaucoup parlé de l'influence que peut exercer l'opération de la cataracte sur la marche rétrograde de l'amaurose. On a cité des guérisons obtenues de cette manière; mais on voit bien souvent des amauroses incomplètes, compliquées de l'opacité du cristallin ou de la capsule, devenir rapidement totales après l'opération de cette dernière maladie; et l'expérience porte à croire que ces guérisons tant célébrées sont des faits extrêmement rares. Cette remarque a beaucoup d'importance pour la solution de la question, savoir : s'il faut ou non opérer un œil cataracté et affecté en même temps d'amaurose commençante. La saine pratique est pour la négative.

Mes recherches *sur la cure radicale de la fistule lacrymale* (*Bullet. de thérap.* 30 janv. 1836; Encyclograph. 2e série, vol. II.), me portaient à étudier les résultats des méthodes employées en Italie. Il n'y en a guère qu'une d'usitée, c'est celle de Scarpa. M. Andreini de

---

normale que la partie centrale; c'est un point de diagnostic reconnu également par M. Sichel, et nié à tort par M. Caron du Villards.

(1) Il est d'expérience que l'amaurose torpide, comme affection primitive est extrêmement rare; elle est d'ordinaire consécutive à une congestion sanguine active ou passive de la rétine; son point fréquent de départ est ainsi une amaurose congestive qui n'est dans la majorité des cas qu'une espèce de rétinite sub-aiguë, accompagnée à la longue de varicosités. C'est là une distinction importante pour la pratique; elle mérite d'autant plus de fixer l'attention des médecins qu'elle est contraire à la doctrine générale qui regarde l'amaurose comme de nature constamment asthénique.

Je crois pouvoir dire, d'après les essais que j'ai observés attentivement, que la cautérisation de la cornée qu'on a tant préconisée contre l'amaurose, réussit plutôt, en général, dans la mydriase avec simple faiblesse de la vue; elle rend le mouvement à l'iris et un peu de ton à la rétine, mais elle ne m'a jamais paru rendre la vue. Elle a le désavantage de produire des inflammations de la cornée et de la conjonctive, et parfois des érysipèles de la face dont on a peine à se rendre maître.

(2) Il y a une immense différence entre les troubles qui ne tiennent qu'à une cause locale et ceux qui procèdent d'une cause générale. Quelle dissemblance entre les phlogoses traumatiques de l'appareil oculaire et les ophthalmies constitutionnelles! Les premières ont un caractère remarquable d'existence franche et peu tenace, quand on sait les attaquer à temps; les 4 observations suivantes en sont une preuve; je crois devoir les citer parce qu'elles offrent une physionomie particulière :

Obs. 3. *Introduction d'une broche de bois dans l'orbite non suivie d'accidents.* En 1835, un jeune homme, travaillant dans une fabrique de coton, tombe, et s'introduit dans l'orbite une broche de bois, de la grosseur d'une plume à écrire; il vient à l'hôpital; le corps étranger a pénétré vers l'angle interne; il n'y a pas de symptômes de commotion cérébrale; on pratique l'extraction; la broche avait près de 2 pouces et demi de longueur; ainsi elle avait dû arriver jusqu'au fond de la cavité; il a un peu d'exophthalmie, sans doute par suite de l'hématocèle orbitaire qui a probablement eu lieu à la suite de l'accident; on lui prescrivit une saignée, des pédiluves sinapisés et quelques purgatifs. Au 3e jour, il n'était pas survenu d'accidents. Il n'y avait qu'une ecchymose de la conjonctive; les paupières s'étaient un peu tuméfiées.

Au 10e jour, le malade allait si bien qu'il voulait s'en aller; on le retint encore par prudence; la tuméfaction palpébrale avait disparu, et l'ecchymose de la conjonctive diminué. On avait fait plusieurs saignées, et continué la diète, les pédiluves sinapisés et les laxatifs.

Obs. 4. *Fragments de verre restés 17 mois dans l'orbite sans accident.* Il s'agit d'un homme âgé de 30 ans; une vitre se casse, et lui fait une plaie à la paupière supérieure et au front. La cicatrice s'opère sans accident. Il n'eut jamais d'ophthalmie pendant l'espace de 17 mois; à cette époque il se développa de la douleur dans l'orbite, accompagnée d'une pesanteur de tête insolite. Un an et demi après l'accident, il se présente à l'hôpital, en 1836; l'examen des cicatrices et les circonstances commémoratives portaient à penser qu'il y était resté des fragments de verre brisé. L'indication était de les extraire. Il convenait que l'incision se trouvât dans la direction des fibres musculaires pour ne pas, par la suite, léser les mouvements; la première fut parallèle à l'orbiculaire et permit de retirer un morceau de verre, long d'environ 8 lignes sur 4 de large, qui s'était logé dans le tissu cellulaire de l'orbite au-dessus de l'œil. Une seconde incision était nécessaire pour extraire un autre fragment qu'on sentait au bas du front; elle fut faite transversalement au-dessus du sourcil, et mit à découvert un petit triangle de verre. La guérison fut rapide et se fit sans accident.

Obs. 5. *Conjonctivo-sclérotite traumatique guérie en 24 heures.* Un homme, âgé d'environ 30 ans, d'une bonne constitution, se présente le 30 octobre 1837 à la clinique de M. Sichel, avec les symptômes suivants : douleur, sensibilité de l'œil gauche; on y voit une injection rouge qui ressemble à celle des ophthalmies catarrhales; cet état dure depuis 6 jours; le malade en ignore la cause. Par un examen attentif, on découvre au centre de la cornée, qui est transparente, un petit corps brunâtre qui, sous un certain jour, jette un reflet blanc : cet homme était ferrailleur; on diagnostique une parcelle de fer qui s'est implantée dans le miroir de l'œil; M. Sichel l'extrait avec la lance d'une aiguille; la petitesse du corps étranger et le peu de prise qu'il fournissait, nécessitèrent plusieurs manœuvres. Le malade est renvoyé chez lui; on lui conseille de fréquentes lotions d'eau froide. Il revient le lendemain; son œil n'a plus que quelques rares capillaires injectés; il n'y a plus ni photophobie, ni douleur; on ne trouve même pas la place où se logeait la parcelle de fer. Il a cessé de souffrir de suite après l'extraction. Malgré un temps pluvieux et malsain, un seul jour a suffi, avec des affusions froides, pour détruire une ophthalmie qui durait depuis 6 jours.

Obs. 6. *Kérato-conjonctivite traumatique locale.* En 1834, un serrurier me fut amené par une sœur hospitalière à l'Hôtel-Dieu de Lyon; l'œil présentait les mêmes caractères que chez le ferrailleur; seulement la lésion ne datait que de la veille; mais il s'y trouvait plusieurs corpuscules, et il y avait une circonstance aggravante en ce que ces parcelles de fer étaient brûlantes quand elles s'implantèrent dans la cornée; c'était pendant qu'il battait un fer chaud, qu'elles s'étaient détachées; je parvins à les extraire avec le bec d'une plume taillée ad hoc. Je recommandai de fréquentes lotions d'eau froide; deux jours après, il n'y avait ni rougeur ni douleur.

Ces faits démontrent l'influence de la cause sur la nature de l'ophthalmie, et établissent une différence tranchée entre une inflammation de cause locale ou traumatique, et celle de cause plus générale; on sent donc combien il importe de consulter l'étiologie pour prononcer sur le degré et le mode de curabilité.

Florence n'a qu'un procédé ; il pense que c'est l'obstruction du canal qui en est le plus souvent la cause ; c'est contre lui qu'il dirige ses moyens; il incise le sac, passe d'abord une corde à boyau pour dilater ainsi pendant quelques jours, puis place le clou de Scarpa ; la guérison complète exige 8 à 9 mois de traitement. Je l'ai vu opérer une fistule lacrymale par cette méthode. Il n'emploie pas la canule de Foubert, dite de Dupuytren, par cela même que le conduit nasal est malade ; elle augmente l'irritation, et est mal supportée ; aussi les succès commencent à se trouver plus rares qu'on ne le disait : à Padoue, M. Torrelini se conduit d'après les mêmes principes ; c'est la méthode des écoles italiennes.

On devrait, ce que je n'ai pas vu, employer la modification ingénieuse de Rosas qui, en creusant l'instrument d'un canal central, a réuni en grande partie les avantages de la canule de Foubert à ceux du clou de Scarpa.

Je terminerai par une remarque pratique sur le staphylôme : il arrive assez souvent, dans cette maladie, que la douleur augmente et que l'œil s'irrite et s'enflamme à la fois par le contact de l'air et par *le mouvement continuel des paupières* ; dans quelques cas, je proposerais d'essayer la *symbléphorose artificielle* produite par l'avivement du bord libre des paupières suivi de leur réunion. Dans une circonstance, ce moyen a couvert le staphylôme, mis le globe oculaire à l'abri de l'air, épargné l'ennui d'un bandeau en donnant à l'œil son voile naturel, et permis à la phlegmasie de se resoudre. Il me semble que ce procédé est rationnel, et qu'il mériterait d'être expérimenté, d'autant mieux qu'on ne peut courir aucun risque.

PAVIE.

J'ai dit que l'hôpital de Pavie, commencé en 1448, n'était point encore terminé; il en est de même de la clinique oculistique qui, à coup sûr n'est pas aussi ancienne ; sa disposition n'est pas définitive ; située dans un petit édifice à part, elle paraît n'être que provisoire; sous ce rapport elle flatte moins l'observateur que celle de Padoue. Il y a une consultation gratuite pour les malades du dehors ; ceux qu'on y traite à demeure m'ont semblé moins nombreux que chez M. Torrelini. Le professeur à Pavie est M. Flarer qui vient d'obtenir une médaille d'or décernée par la Société médicale d'émulation de Paris pour un mémoire sur l'iritis. La statistique suivante ne sera pas sans utilité pour donner une idée du mouvement qui s'y passe : en compulsant les registres de l'hôpital, j'ai trouvé que, en 1835, M. Flarer a fait 36 opérations de cataracte, 10 de ptérygion, 1 de staphylôme, 1 de fistule lacrymale, 1 de trichiasis, 2 pupilles artificielles, etc.

J'y ai trouvé, comme à Padoue, un assez grand nombre d'ophthalmies purulentes; M. Flarer les regarde comme contagieuses ; ce ne paraissait pas être l'opinion de M. Torrelini, quoi qu'il ne se prononçât pas définitivement (1). On les traite avec les collyres narcotiques, et la cautérisation par le sulfate de zinc (1). La cure est longue, et les récidives faciles.

Dans les ophthalmies, M. Flarer ne met pas de sangsues à la tempe, par ce qu'elles provoquent une congestion vers l'orbite ; *à fortiori*, il les proscrit sur les paupières ; on ne les place jamais que derrière l'oreille. M. Senn de Genève, a vu suivre leur application à l'entrée des narines de bons effets, surtout chez les enfants.

Quand la cataracte est dure, l'œil et le malade sains, et le bulle oculaire pas trop enfoncé, M. Flarer a éprouvé que l'extraction réussit mieux ; si l'inflammation survient, elle peut être plus vive, mais elle est plus franche, et peut se dompter par un traitement énergique ; il opère par l'incision inférieure et latérale, c'est-à-dire oblique. La kératotomie supérieure lui paraît plus difficile et sans avantage bien marqué. (Il ne faudrait pas croire que l'extraction soit inusitée en Italie, comme on l'a écrit en France ; il est inoui combien les voyageurs ont débité d'opinions erronées ; j'ai vu M. Andreini de Florence pratiquer habilement cette méthode ; je ne rappellerai pas dans quelles circonstances M. Torrelini la trouve indiquée ; je l'ai déjà dit.)

En général M. Flarer pratique de préférence la dépression soi par kératonyxis soit surtout par scléroticonyxis (2) : dans ce dernier cas la névralgie de l'œil

---

(1) Il ne sera pas sans intérêt de citer ici les expériences suivantes de M. Florent Cunier :

Obs. 7. Je voulais savoir jusqu'à quel point le pus sécrété par un œil malade et dissous dans l'eau, conservait la propriété d'enflammer par son contact un œil sain. Je pris à cet effet du pus sécrété par les yeux d'un militaire belge ; j'en fis dissoudre 20 gouttes dans 5 onces d'eau ; j'appliquai environ 60 gouttes de cette dissolution sur la conjonctive de mon chien, et le surlendemain il était atteint d'une ophthalmie de l'œil droit ; elle devint purulente, et guérit sans soins. Mon chien a donc contracté la maladie par suite de l'application d'une demi-goutte de pus dans 60 gouttes d'eau, c'est-à-dire 120 fois son volume (*Observateur médical belge*, 1834).

Obs. 8. Je répétai cette expérience sur un autre chien, en prenant la même dose de pus, et doublant celle d'eau ; le chien contracta également une ophthalmie qui devint aussi purulente, et à la suite de laquelle il perdit l'œil droit (*Obs. méd. belge*, 1834).

Outre la contagion *per contactum*, M. Cunier professe que le mode le plus fréquent de propagation a lieu par infection, et que la maladie se transmet presque toujours *à distance* par l'atmosphère des chambres infectées, d'une manière spécifique, par le rassemblement d'individus déjà malades dans des locaux étroits et mal aérés. Je ne saurais mieux faire que de renvoyer pour la démonstration de cette doctrine à un excellent mémoire publié par M. Marinus sur ce sujet dans le *Bulletin médical belge*, (mai 1834), et aux notes dont M. Cunier a accompagné la traduction du Mémoire de M. Eble (*Considérations sur la blépharophthalmie catarrhale des armées*, etc. Paris chez J. B. Baillière, 1836).

(1) « On se priverait dans le plus grand nombre des cas » de l'efficacité puissante de la cautérisation, si l'on voulait » toujours dès le principe se servir du nitrate d'argent. Ce » n'est souvent qu'après avoir habitué la conjonctive aux at- » touchements avec le sulfate de cuivre qu'on peut avoir » recours à la cautérisation plus énergique et plus pénétrante » de la pierre infernale. Cette dernière est nécessaire toutes » les fois que les granulations ont acquis un certain vo- » lume, et résistent à l'application seule du sulfate de cui- » vre. Nous joignons toujours à la cautérisation l'usage des » collyres astringents avec le sulfate de zinc, de cadmium, » de cuivre ou de pierre divine, et des onguents altérants tels » que ceux au précipité rouge et blanc. Ce dernier surtout » paraît puissamment séconder les effets de la cautérisa- » tion » (Sichel).

(2) Il ne sera pas sans utilité d'examiner ici la valeur

lui a paru plus fréquente que dans les deux autres; mais cependant elle n'est pas dans le rapport de 1 sur 10 opérés.

En Italie on a l'habitude de fermer exactement les yeux après les opérations de cataracte. M. Flarer n'emploie pas le diachylon parce qu'il développe des érysipèles; il se sert de taffetas d'Angleterre (1). Et même après la dépression, il n'y place plus ces petites bandelettes, parce qu'il a remarqué qu'elles retiennent les larmes qui s'altèrent, et produisent de la douleur, de l'irritation et souvent des accidents; elles sont mieux indiquées après l'extraction pour fermer exactement la plaie de la cornée, et empêcher que l'œil ne se vide.

L'oblitération pupillaire congéniale, qui est extrêmement rare, est susceptible de se résoudre spontanément; c'est ce qui a eu lieu dans le seul cas que M. Flarer ait eu occasion de rencontrer dans sa longue pratique (2). Faut-il faire l'opération quand il reste un œil sain? *oui*, répond M. Flarer, si l'on peut faire correspondre la direction de la nouvelle pupille avec celle de l'autre, et lui donner une grandeur suffisante; *non*, dans les cas contraires. « Maunoir de Genève, dit-il, » pratique une double incision en L d'après la théorie » anatomique qu'il a *renouvelée;* mais il est rare que » l'iris soit assez large pour permettre d'opérer de cette » manière; d'ailleurs, cette structure fût-elle réelle- » ment composée de deux ordres de fibres (1), elle ne » peut servir à rien; la plupart du temps tout est con- » fondu par l'état morbide, et cette distinction serait » sans résultat par le défaut de ton de tissus longtemps » malades (2). Puis on s'expose plus à léser le cristal- » lin ou la capsule et à amener une cataracte consé- » cutive. » (M. Torrelini emploie la méthode de Maunoir modifiée; il pratique une incision simple de la cornée soit verticale, soit horizontale: il fait ensuite la section de l'iris en L; mais il l'incise non point avec les ciseaux de Maunoir qui sont recourbés, mais avec des ciseaux droits et effilés qu'il trouve plus commodes.)

Dans les ophthalmies scrofuleuses, M. Flarer s'occupe peu des remèdes topiques; il y a une cause générale qui domine la maladie, et il traite l'économie. M. Torrelini se dirige d'après les mêmes principes, mais il a recours en même temps à des collyres narcotiques (solution d'opium, extrait de belladone, etc.), dont il retire de bons effets (3).

---

comparative du kératonyxis et du scléroticonyxis dans leurs conséquences thérapeutiques et dans le manuel opératoire.

Sous le rapport pathologique on peut dire que le renversement (réclinaison par kératonyxis) du cristallin s'opère aisément dans la grande majorité des cas. La réaction traumatique est rarement considérable après l'emploi de ce procédé; le seul reproche qu'on puisse lui adresser et qu'on ne doit pas moins faire aux autres méthodes opératoires, c'est la difficulté qu'on éprouve à diviser suffisamment la capsule, et la fréquence des cataractes membraneuses secondaires qui viennent quelquefois troubler les résultats heureux de la première opération.

Voilà pour le procédé considéré en lui-même; voici pour la méthode comparée à celle du scléroticonyxis: dans le kératonyxis on peut porter la pointe de l'aiguille sur tous les points de la crystalloïde antérieure; malheureusement cette membrane n'offre pas une résistance suffisante pour que les mouvements de traction de l'instrument réussissent toujours à l'inciser; à raison de l'élasticité de son tissu, on ne fait souvent que la ponctionner ou la déchirer partiellement, surtout dans les cas où la capsule, à cause du caractère gélatineux ou liquide de la cataracte, manque entièrement de la tension nécessaire pour les manœuvres destinées à l'inciser dans les sens vertical et horizontal. Sous ce rapport le scléroticonyxis a des avantages sur le kératonyxis; mais ce dernier procédé se recommande par la facilité qu'on a de pouvoir dilater la pupille au plus haut degré par les extraits narcotiques, sans risquer de jeter le cristallin dans la chambre antérieure; on voit mieux l'opération, et, la pupille restant longtemps dilatée, on n'en a peut-être pas autant à craindre l'oblitération dans le cas d'iritis traumatique.

(1) C'est aussi la pratique de M. Sichel; après l'opération, il ferme exactement les paupières avec de petites bandelettes de taffetas agglutinatif, et fait pratiquer sur les yeux des lotions simplement avec de l'eau froide.

(2) Obs. 9. *Pupille artificielle spontanée.* J'ai trouvé dans la belle collection inédite des planches ophthalmologiques de M. Sichel, un cas curieux qui mérite d'être connu: par suite d'un iritis, il s'était formé une adhérence au côté interne de la cornée; les fibres iriennes tiraillées en ce point probablement par le retour de la contractilité, paraissent s'être rompues, et il s'est opéré une pupille artificielle *spontanée* en dedans de la pupille normale qui existe; la déchirure est de forme obronde, d'environ deux tiers de ligne de diamètre, et présente cela de remarquable, qu'on voit à l'entour une sorte de cercle où les fibres sont plus serrées et comme contractées concentriquement, de même qu'autour de la pupille naturelle.

(1) J'ai vu à Genève M. F. Mayor s'occuper d'un travail d'anatomie comparée qui mène directement à des conclusions contraires à la théorie renouvelée vers 1812 par M. Maunoir.

(2) « Le plus ou moins de succès de l'opération de la pupille artificielle dépend moins de l'acte opératoire lui-même et de la lésion directe qu'il occasionne, que de l'état sain ou morbide antérieur des divers tissus de l'œil qu'on opère. Il ne s'agit pas simplement d'éloigner un obstacle mécanique qui empêche la vision; le plus souvent les instruments ont affaire à des tissus pathologiquement modifiés, ramollis ou épaissis, et disposés à s'affecter de nouveau par la moindre cause. A part les difficultés qu'un pareil état des membranes oculaires ajoute à l'opération même, il en détruit encore presque toujours les résultats immédiats: le travail pathologique, à peine passé, se réveille de nouveau et produit des altérations analogues à celles auxquelles on avait cherché à apporter remède par l'opération. Il est souvent impossible de déterminer à l'avance si l'action morbide qui a donné lieu à l'oblitération de la pupille ou à l'opacité de la cornée, s'est circonscrite aux membranes de l'hémisphère antérieur de l'œil, ou si les tissus profonds sont intéressés en même temps dans les lésions dont l'iris et la cornée sont le siége. »

(3) M. Sichel proscrit les topiques dans la kératite scrofuleuse; voici comment il s'exprime à ce sujet: « Les to- » piques, dont on fait généralement un usage si mal entendu » dans ce genre d'affections, ne trouvent place que dans la » période chronique de la kérato-conjonctivite simple et » non accompagnée de sclérotite. La kératite primitive et » non vasculaire, et la kératite secondaire ou vasculaire ne » manquent jamais de s'aggraver par les stimulants appli- » qués directement sur l'œil ou sur les paupières. La scléro- » rotique qui n'offrait point d'injection dans la kératite » primitive ne tarde pas à s'enflammer, il s'y joint de la pho- » tophobie, et l'on est forcé de revenir à des mesures anti- » phlogistiques rigoureuses. Il n'y a que les terminaisons de » la kératite et surtout les épanchements interlamellaires de » la cornée qu'il est permis d'attaquer par ces moyens, et » encore faut-il laisser passer entièrement la période d'irri- » tation avant d'en venir à leur emploi, si l'on ne veut pas » réveiller la réaction à peine éteinte » (*Gaz. médic.* 1837, n° 9). — Je suis convaincu par expérience que, dans beau-

Pour les tumeurs kystiques des paupières, M. Flarer préfère, contre l'opinion de Scarpa, faire l'incision en dehors, comme exposant moins à l'inflammation, doctrine que j'ai entendu M. Roux appuyer de son expérience. Le professeur de Pavie ajoute que la cicatrice disparaît même à la longue et qu'il n'y a ainsi aucun avantage dans l'autre méthode. Du reste il n'est pas absolument nécessaire d'extraire tout le kyste; jamais il n'a vu de récidive après la simple excision. Dans un cas, j'ai avec M. Piérou, enlevé en 1836 un kyste presque suppuré chez un médecin vétérinaire; nous avons pratiqué l'incision *interne* sur la muqueuse, avec la précaution de faire souvent des lotions narcotiques qui prévinrent l'inflammation. Le sac ne fut qu'excisé, suppura quelques jour, puis, à l'aide de collyres astringents, se cicatrisa sans qu'il y ait eu récidive.

M. Flarer a un procédé opératoire particulier pour la cure du trichiasis étendu; il pratique la résection de la zone pilifère, voici comment : il fait tendre la paupière malade, et place au-dessous une palette convexe; il engage alors dans son épaisseur la pointe effilée du bistouri, et fait une incision parallèle au cartilage tarse, divisant ainsi la paupière d'un angle à l'autre en deux parties, l'une antérieure et l'autre postérieure; la paupière est ainsi comme double. Alors il détache un lambeau antérieur par une incision transversale qui passe en arrière du bulbe des cils, et qu'il a soin de ne pratiquer que dans ce second temps, parce que les douleurs et le spasme rendraient la première division impraticable si elle s'exécutait en dernier lieu. La plaie se cicatrise par réunion immédiate en deux ou trois jours au plus; la difformité n'est que fort peu de chose, puisqu'elle ne tient qu'à une absence de cils. Il ne peut y avoir de récidive du trichiasis, parce que les bulbes pilifères sont emportés. L'opération est rapide; sur le cadavre elle laisse une paupière fort peu déformée. C'est une modification du procédé de Vacca-Berlinghieri pour la cure de l'entropion.

Carmichaël de Dublin, en 1829, et plus tard Guthrie (London med. gaz. IV — 509) ont préconisé l'huile essentielle de térébenthine dans les inflammations lentes de l'iris et de la choroïde; M. Flarer l'a expérimentée depuis 1834; et il résulte d'un mémoire publié en 1836 sur ce sujet par le Dr Trinchinetti, agrégé à la clinique, que, après que les autres moyens avaient échoué, la térébenthine a réussi dans des iritis sub-aigus et chroniques, soit *primitifs* (rhumatiques et traumatiques; 4 observations; dans la dernière il y avait aussi glaucôme; il a été amélioré et la vue en partie rendue), soit *consécutifs* à des opérations de cataracte par scléroticonyxis comme par kératonyxis (8 observations), souvent accompagnés de kératite et parfois d'hypopyon ou d'hypohema. Dans un cas elle échoua : l'iritis tenait à la présence du cristallin déplacé et branlant qui venait heurter contre le cercle pupillaire.

L'huile essentielle de térébenthine, d'après les expériences de MM. Flarer et Trinchinetti, abat la douleur, calme l'état général, diminue la congestion oculaire et le larmoiement, et favorise l'absorption du pus ou du sang épanché dans la cornée ou dans la chambre antérieure; elle est diurétique, et donne aux urines l'odeur de violette; souvent elle provoque la constipation, et parfois l'état de l'estomac qu'on nomme gastrisme (*gastrismo*); on la donne suspendue dans une émulsion d'amandes; la dose varie de 1/2 drachme à 4 drachmes, pour 6 ou 8 onces de véhicule. Il est bon d'ajouter quelques grains de sel de soude pour prevenir le gastrisme. On peut l'employer concurremment avec les autres moyens thérapeutiques.

Je regrette que les bornes de cet article ne me permettent pas de parler de l'ectropyon, des taies de la cornée, du pannus, etc.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

J'ai cru devoir réunir dans un seul chapitre l'histoire des principales pièces d'anatomie pathologique que j'ai pu examiner en Italie relativement à l'œil. Je ne ferai que rappeler celles que j'ai décrites à l'occasion des divers musées que j'ai passés en revue.

Les ossifications figurent au nombre des altérations les plus répandues dans les collections. Le musée de Florence renferme plusieurs pièces de l'induration osseuse de l'humeur vitrée; j'ai parlé, en traitant de Milan, d'une ossification du cristallin. Mais les cas les plus fréquents sont ceux qui regardent la choroïde, ou la rétine. Florence en possède plusieurs de ce genre, où l'on voit l'ossification de ces deux membranes postérieures de l'œil; on en recueille toujours; une d'elles a été trouvée en 1832, elle porte le titre de *ossification de la membrane de Jacob*. On pensait que cette dégénérescence commence toujours par le système séreux, et que le point d'origine est dans les filaments celluleux fort ténus qui unissent la choroïde et la rétine, et auxquels Jacob a donné son nom. Il n'est pas invraisemblable que cette transformation puisse commencer ainsi, mais, outre qu'il y a des exemples analogues pour les autres tissus de l'œil, on voit dans plusieurs pièces de Florence, la rétine et la choroïde réellement ossifiées. A Bologne, j'ai également examiné plusieurs préparations qui montrent l'ossification de ces deux membranes. A Padoue, M. Torrelini m'a fait voir aussi une dégénérescence osseuse de ces deux tissus chez un sexagénaire qui avait perdu l'œil et la vue de ce côté, plus de 25 ans auparavant, par le fait d'une ophthalmie blennorrhagique. Je crois pouvoir dire que ce résultat tient, en général, à une phlegmasie lente ou ancienne.

Voici les résultats auxquels on arrive pour l'ordre de fréquence, eu égard aux divers tissus : 1° D'abord la choroïde en partie (Morand, Ammon, Walther), ou en totalité (Meckel, Wardrop, Jacobson). — 2° Le cristallin en partie sous la forme de feuilles (Janin, Gibson), ou en totalité (Morgagni, Fleischmann; j'en ai cité un cas); la capsule cristalloïde a été trouvée entièrement ossifiée par Wardrop. — 3° La rétine; j'en pourrais rapporter plusieurs exemples; plus rarement la rétine et le nerf optique (Zinn, Manoury). — 4° La cornée, en partie (d'Arcet, Wardrop), ou en totalité (un seul cas par Morot). — 5° L'iris (2 cas par Walther). — 6° L'humeur vitrée. J'en ai cité des cas. — 7° Les artères oph-

---

coup de cas, ces craintes sont un peu exagérées, comme l'a démontré Mackensie; mais j'avoue que, lorsque je me trouve en contradiction avec d'aussi habiles praticiens, je serais porté à douter des résultats que j'ai obtenus, si je n'en avais acquis la preuve une multitude de fois dans les recherches que j'ai faites pour mon mémoire *sur les divers modes d'emploi du nitrate d'argent dans les différentes espèces d'ophthalmies* (*Bullet. général de thérap.* n° du 30 janvier et 28 février 1837).

thalmiques (Schon) (1). — 8° L'humeur aqueuse (Wardrop). — 9° La sclérotique; un seul cas par Blasius.

Tout œil qui s'ossifie dans l'un des points de ses tissus, a une tendance atrophique constante; tout œil qui s'atrophie, revêt une forme caractéristique : il ne garde point sa figure obronde; il devient latéralement carré sur 4 faces par suite de la pression des 4 muscles droits.

Je ne reviendrai pas sur les changements qui surviennent dans l'orbite après l'atrophie ou la perte du globe oculaire; je les ai analysés et expliqués en parlant du musée pathologique de Milan.

Je n'omettrai point une pièce curieuse que m'a montré M. Torrelini à Padoue; on y voit un prolongement antérieur, avec épaississement, de la membrane vasculaire de la rétine qui avait simulé, pendant la vie, une cataracte. Ce serait un nouveau genre de cataracte.

Je n'ai rien à ajouter aux différents cas de cyclopie que j'ai rapportés (2).

Le cabinet de Pise renferme une dégénérescence mélanique d'un œil et du nerf optique lui-même dans l'étendue de plusieurs lignes; le malade, qui était un adulte, fut opéré par M. Regnoli, et depuis deux ans il n'y a point d'apparence de récidive; ce qui confirme l'opinion que la mélanose y est moins sujette que le cancer. Je regarderais comme probable que le point d'origine a été le tissu vasculaire de la choroïde : au reste, confondue à tort par Walther avec le cancer, la mélanose peut se trouver dans tous les points de l'œil. L'examen le plus attentif n'y découvre pas les caractères de la dégénérescence cancéreuse. C'est une maladie qui consiste en une altération de l'état du pigmentum; on trouve une matière noire comme épanchée; cette substance est en partie soluble dans l'eau, et fait de l'encre.

Le cancer se présente sous deux formes distinctes, l'encéphaloïde et le fongus hématode; chacune de ces espèces débute dans un siége spécial, avec des symptômes qui sont précieux pour le diagnostic; ainsi l'encéphaloïde a une prédilection marquée pour le nerf optique et la rétine; l'œil de chat amaurotique, à reflet jaune et concave est un de ses signes à son origine; le fongus hématode se rencontre plus particulièrement dans la choroïde, mais surtout dans l'iris et la conjonctive; la nature différente de ces dégénérescences rend compte de ces différences; M. Sichel conserve des pièces et des dessins qui viennent à l'appui de cette manière de voir. On conçoit que le cancer vasculaire peut et doit affecter une origine et une texture différentes de celles du cancer cérébriforme; mais dans l'un ni l'autre, il n'y a rien qui ressemble à la mélanose. J'insiste sur ces divers points parceque ces distinctions ne sont pas reconnues par des ophthalmologistes d'un grand nom, et qu'elles méritent d'être établies.

3° *Cliniques obstétricales.*

Les cliniques obstétricales ne sont pas publiques; en général, elles ne sont consacrées qu'aux élèves sages-femmes, et les cours s'en ferment à des époques variées : trois causes qui en rendent la connaissance difficile. Aussi l'esquisse suivante sera-t-elle incomplète; mais peut-être offrira-t-elle quelque intérêt par sa nouveauté et par les faits que j'ai tirés de mes discussions avec les professeurs eux-mêmes. Tous les traits n'en sont pas nouveaux; mais tous contribueront à peindre l'état actuel de la science. J'y joindrai quelques remarques sur les hospices de Maternité que j'ai eu occasion de visiter. Je commence par Florence.

FLORENCE.

L'école d'accouchements se trouve à l'hôpital de la *Maternité*, situé à côté de celui des Enfants-Trouvés (*Orfanatrofo dei trovatelli*); la disposition hygiénique ne m'en a pas paru aussi satisfaisante que celle des deux autres hôpitaux de Florence dont j'ai parlé (*Santa Maria nuova.—San Giovanni di Dio*); cependant la maîtresse sage-femme m'a assuré que depuis près de cinq ans il n'y a pas eu de mortalité; il s'y fait environ 70 accouchements par année; la péritonite puerpérale y est rare.

Les cours y paraissent exclusivement destinés à des sages-femmes, dont le nombre constant est de 12, et peut s'élever à 16; elles sont assujetties à 18 mois d'études, c'est-à-dire qu'elles suivent trois fois un cours complet d'accouchements; elles subissent deux examens pour avoir leur diplôme. Elles ont pour étudier

---

(1) Obs. 10. Comme on en trouve peu d'exemples dans les auteurs, je rapporterai les deux observations de M. Schon (1). L'une a trait à un nonagénaire : les deux artérioles ophthalmiques étaient, peu avant leur entrée dans l'orbite, garnies, dans un petit espace, d'écailles osseuses d'assez grande dimension. L'un des yeux voyait bien, l'autre était atteint d'une cataracte grise.

Obs. 11. Le second cas se rencontra sur une femme de 65 ans, qui avait une amaurose de l'œil droit et une amblyopie de l'œil gauche. Les deux artères étaient ossifiées, mais la droite était dans un état plus avancé, au point qu'il n'était resté qu'un fort petit canal dans son milieu. Un cylindre osseux complet et creux remplissait cette artère, comme aussi, mais à un moindre degré, l'artère ophthalmique gauche; les membranes de vaisseaux se laissaient aisément détacher du cylindre osséiforme.

(2) Obs. 12. *Fille née sans yeux.* A côté de ces cas de cyclopie, il ne sera pas sans intérêt de rapporter l'histoire de cette fille née sans yeux qu'a observée en 1837 M Amé Philippart de Tournay : cette fille venue à terme, est née en 1811 à Kain près de Tournay. Après sa naissance on vit qu'elle n'ouvrait pas les paupières, mouvement qu'elle n'a jamais pu exécuter. Elle a été menstruée à 13 ans, et l'est régulièrement; ses père et mère sont bien conformés, comme les frères et sœurs. Elle-même est assez bien développée (taille 1 m., 55 c.); le goût, l'odorat, et surtout le toucher et l'ouïe sont très-exercés; son langage est peu expressif, ses connaissances bornées à cause de son éducation; elle ne se fait pas d'idée du beau ni du laid physiques. Les fosses orbitaires, de forme normale, existent, mais sont fermées par les paupières, peu développées, dejetées en arrière et garnies de quelques cils; leur bord libre est contigu; jamais elles ne s'ouvrent. Il n'existe point de globe oculaire; derrière l'ouverture palpébrale se trouve une membrane mince, rouge, peu sensible, lubréfiée par du mucus, qui tapisse la face postérieure des paupières et la cavité orbitaire; le fond de l'orbite est bouché par une petite masse charnue qui manifeste des contractions musculaires peu énergiques; le milieu de cette masse présente un enfoncement de la largeur du nerf optique, revêtu aussi par la muqueuse. La caroncule existe ainsi que la glande lacrymale et les points lacrymaux (*Bullet. méd. belge*, juin 1837).

(1) Schmidt's *Jahrbücher*, 1er *supplement Band*, 1836.

des préparations anatomiques en cire, qui se démontent. On y enseigne les principes de Baudelocque. La parturition ne se fait pas dans le lit ordinaire; on a recours pour les accouchements soit naturels soit laborieux à un lit de cuir qui se démonte et qui sert aux différentes manœuvres; il me semble que cet appareil insolite, inutile dans nombre de cas, doit toujours beaucoup épouvanter la patiente.

L'examen de la statistique obstétricale de l'hôpital *Santa Maria nuova* par M. Mazzoni, du 11 août 1829 au 31 décembre 1832, m'a conduit aux remarques et conclusions suivantes :

Pour 452 accouchements naturels, on en trouve 25 d'artificiels, ce qui donne le rapport : : 1 : 17; sur les 25 femmes qui ont subi les manœuvres de l'art. 3 sont mortes, c'est-à-dire 1/8.

Pour 461 fœtus nés naturellement, on en compte 25 nés artificiellement. Or, sur les 461, dix-sept sont morts et 444 ont vécu, ce qui mène à la proportion : : 1 : 17; sur les 25 nés artificiellement, neuf sont morts et 16 ont survécu, ce qui fournit le rapport : : 9 : 16, c'est-à-dire plus de moitié. Je n'ai pas besoin d'insister sur les corollaires pratiques qui en découlent.

Sur ce nombre, il y a 257 fœtus mâles, et 229 femelles. Je remarquerai que pour 468 parts unipares, il y en a 9 bipares, c'est-à-dire dans la proportion de : : 1 : 52; sur les 468, six enfants seulement sont morts; sur les 9, huit enfants ont survécu et 10 ont succombé (1).

Sur ces 9 jumeaux, 4 étaient du sexe masculin, 4 du sexe féminin, et un seul des deux sexes.

J'ajouterai quelques observations qui regardent plus particulièrement la pratique obstétricale et qui peuvent être d'autant plus utiles qu'elles touchent à des points en litige :

M. Mazzoni a vu la sortie du placenta s'effectuer *spontanément* dans 463 cas; la délivrance s'est faite 456 fois sans accident.

18 exemples de procidence du cordon ont eu lieu à des degrés divers, et je ferai observer que cette complication, qui a tant effrayé les accoucheurs, n'a eu aucune influence sur la vie de l'enfant.

8 fois on a rencontré la présentation ou sortie du bras; la version a réussi pour terminer heureusement la delivrance.

M. Mazzoni a observé 3 exemples d'évolution spontanée du fœtus.

Dans un cas de présentation des genoux, il s'en est suivie une rupture de l'utérus par suite de la pression des parties.

5 gastro-hystérotomies ont été pratiquées; 1 seule sur une femme vivante, en 1830; et 4 sur des femmes déjà mortes; 3 enfants ont été sauvés.

J'insisterai sur un fait important, relatif aux conséquences de l'implantation vicieuse du placenta : les accidents si redoutables qu'on a signalés ne sont pas survenus; le plus souvent la grossesse a poursuivi heureusement ses périodes, même dans les cas les plus défavorables, ceux, par exemple, où le placenta s'insère sur le col centre pour centre. Le professeur se l'explique parce que la dilatation du col utérin n'est pas aussi hâtive qu'on le dit et que le développement ne s'en effectue souvent qu'à l'époque de l'accouchement.

M. Mazzoni n'emploie pas le seigle ergoté; j'ai été étonné de voir que, après les nombreuses observations recueillies en faveur de cet agent, cet habile praticien en soit encore à douter non-seulement de son efficacité, mais même de son action. C'est à Florence même qu'ont été faites les expériences de Bigeschi publiées en 1823; il était arrivé à des conclusions opposées. Le successeur de Nannoni se prive ainsi d'un moyen utile.

(1) Voici les proportions que Meckel indique: les grossesses bi-géminales sont aux grossesses simples ou solitaires : : 1 : 100; les tri-géminales : : 1 : 1000; et les quadri-géminales : : 1 : 50 ou 60000 (Man. d'anat. génér. descript. et patholog. trad. par Jourdan et Breschet, 1825. Tom. III, p. 801).

PADOUE.

L'école d'accouchements est à l'hôpital des cliniques *(Ospitale civile)*, et dépend de l'université. Elle n'est point exclusivement destinée aux élèves sages-femmes. Les cours y sont de moins longue durée qu'à Florence, et les accouchements, dit-on, plus nombreux. Ceux des étudiants des deux sexes qui sont arrivés au *temps de la pratique*, couchent dans l'établissement pour être présents à toute heure et assister à tout ce qui s'y passe. L'organisation de la clinique m'a paru bonne; je n'ai pas eu du reste occasion d'y faire des remarques pratiques. Le musée obstétrical de l'université mérite d'être vu; l'armentarium renferme des pièces instrumentales curieuses pour l'histoire de l'art.

MILAN.

I. *Hospice d'institutions obstétricales.*

A Milan, où il n'y a plus d'école de médecine, la seule clinique qui existe est celle d'accouchements. Je dois à l'obligeance de M. Billi, médecin de la cour, d'avoir visité l'hospice de la Maternité *(Spedale di Santa Catarina alla ruota)* dont il est chirurgien en chef. Cette maison est exclusivement destinée à l'instruction des élèves sages-femmes. Le cours des études est organisé à l'instar des précédentes écoles. Les élèves y sont exercées au diagnostic, à l'observation écrite et parlée, aux manœuvres artificielles et naturelles, etc. Le nombre en est assez grand.

II. *Musée pathologique obstétrical.*

M. Billi a commencé un cabinet d'anatomie obstétricale pathologique. On y trouve une collection étendue des diverses déformations du bassin.

Une pièce est relative à une grossesse double; un placenta avec son fœtus a été comprimé et atrophié par l'autre. Je ferai observer que, dans ce cas, il arrive souvent, alors que l'un des œufs perd la vie, que l'autre par voisinage ou par communication s'infecte des fluides ou des miasmes du premier et meurt; j'ai eu occasion d'en citer deux exemples (1).

Dans une autre pièce de grossesse multiple, les deux fœtus communiquaient directement par les artères et les veines de leur placenta respectif; l'un est mort par suite de l'hémorrhagie du cordon de l'autre. J'aurai occasion de revenir sur ce point.

Je signalerai un fœtus monstrueux qui présente une

(1) Musée pathologique de Milan.

singulière insertion du placenta ; il est implanté sur sa tête, sans cordon ombilical ; ce fœtus est mal développé ; ses viscères abdominaux sont en partie herniés.

III. *Pathologie et thérapeutique obstétricales.*

J'ajouterai quelques traits tirés de la pratique de M. Billi. Ce médecin, à l'instar des anglais met la femme en travail sur le côté, d'après les motifs :

1° Que cette position est moins incommode et peut se supporter plus longtemps sans fatigue ;
2° Qu'elle donne infiniment plus de force pour pousser, et aider l'expulsion du fœtus ;
3° Qu'elle nécessite moins cette grande tension des muscles lombaires, et exempte par suite des douleurs de reins ;
4° Qu'elle permet de soutenir plus commodément et plus sûrement le périnée dans les efforts de la parturition ;
5° Qu'on est mieux à portée d'administrer des remèdes souvent nécessaires, tels que les lavements, les injections, etc. ;
6° Qu'enfin, il est plus aisé, lorsqu'on doit attendre quelque temps pour couper le cordon, de bien placer le fœtus contre le dos de sa mère qui le réchauffe.

Il se fait à Sainte-Catherine environ 400 accouchements par an, ce qui, avec la fréquence du rachitisme, explique la nécessité où a pu être M. Billi de pratiquer 8 fois l'opération césarienne, et 4 fois la symphyséotomie.

De ces 8 essais de gastro-hystérotomie, il résulte qu'une condition de succès, c'est d'opérer de bonne heure. Il incise sur le côté de la ligne blanche, descendant le plus bas possible vers les pubis ; au contraire, il incise l'utérus en haut vers le bas-fond, ayant remarqué que cela lui donne une forme *d'infundibulum* qui favorise l'écoulement des matières par le col et en prévient l'épanchement dans l'abdomen. L'utérus est taillé sans ouvrir la poche des eaux, qu'on déchire aussitôt après par le museau de tanche, quand elle est intacte. Puis, contre l'opinion de Gardien qui se borne aux bandelettes agglutinatives, il lui a paru préférable de recourir à la suture enchevillée des parois de l'abdomen. Sur 8 opérations, M. Billi a obtenu trois succès complets, c'est-à-dire qu'il a sauvé trois fois la mère ; l'enfant a été conservé dans tous les cas. Les guérisons ont été obtenues en 40 jours. J'ai pu visiter (août 1837) l'une des trois ; c'est une fille rachitique et naine d'une taille d'environ 42 pouces, qui avait été opérée dix mois auparavant, à l'âge de 27 ans. Le diamètre antéro-postérieur peut avoir 15 lignes ; le transverse à peu près 4 pouces. M. Billi lui avait conseillé de porter une ventrière ; l'hypogastre est resté bien conformé pendant huit mois ; à cette époque la malade a quitté sa ceinture, et il s'est développé peu à peu, vers la ligne blanche incisée, une petite tumeur qui constitue un commencement de hernie ventrale. La santé, du reste, est bonne. J'ai eu soin de m'informer de l'état des fonctions de la matrice ; les règles ne sont pas revenues.

La nécessité d'opérer de bonne heure est peut-être plus impérieuse encore pour la symphyséotomie. Ayant vu que la mort est due à l'inflammation et à la déchirure des symphyses sacro-iliaques, et pensant que par une traction douce les ligaments se détachent et permettent, comme la corde agrandie d'un arc, l'élargissement de la courbe pelvienne, ce praticien laisse aller naturellement le travail après l'opération jusqu'à ce qu'il convienne de l'aider s'il est trop lent. Ces précautions prises, avec le *Procédé nouveau de symphyséotomie* que j'ai proposé d'après la méthode de M. Imbert (*Bulletin général de thérapeutique*. 15 novembre, 1836—*Encyclogr. des sc. méd.*, 2e série, tome XII), on pourra obtenir plus de succès.

Un grave inconvénient est attaché à la version, surtout quand l'extrémité pelvienne n'a pas suffisamment distendu le col utérin et que la tête reste dans le petit bassin ; l'enfant meurt d'asphyxie par suite de la compression du cordon. Depuis douze ans M. Billi a imaginé d'introduire un tube de laiton, terminé par une olive aplatie et percée de petits trous, dans la bouche du fœtus pour établir les fonctions respiratoires (voyez Fr. Ferrario *traduction italienne des hémorrhagies utérines de* Stewart Duncan ; Milan, 1830, tom. II, p. 75). Il regarde ce moyen comme fort utile lors de la présentation par les pieds ou par les genoux qui n'ont pas assez préparé la voie, et dans les cas de version où il faut porter un secours prompt, les sages-femmes n'ayant pas le droit d'appliquer le forceps. Elles peuvent alors attendre impunément soit la dilatation naturelle soit l'arrivée du médecin.

Dans les cas pressants où il faut extraire le placenta, M. Billi n'approuve pas l'injection d'eau froide acétique que Mojon pratiquait dans le cordon par les motifs que :

1° Le nouveau poids en favorise le décollement ;
2° Que l'eau dilate le placenta, et le détache ainsi de l'utérus ;
3° Enfin, que le froid sollicite les contractions de la matrice.

M. Billi professe :

1° Que l'influence du poids de quelques onces est presque illusoire en comparaison de ce que peut produire la traction du cordon ;
2° Que la dilatation du placenta n'a pas lieu jusqu'au contact de l'utérus, l'injection ne pénétrant guère que dans la partie fœtale du gâteau ;
3° Qu'ainsi le froid n'est pas en rapport immédiat avec la matrice, et qu'on produit plus d'effet par une injection directe.

Aussi, ajoute-t il, ce moyen ne réussit pas quand les autres ont échoué ; il ne réussit guères qu'alors qu'on eût pu réussir sans lui.

J'ajouterai que dans deux cas d'hémorrhagie inquiétante que rien n'avait pu arrêter, ni le seigle ergoté (auquel il a reconnu beaucoup d'efficacité), ni les autres moyens, M. Billi est parvenu à sauver la malade par la compression de l'aorte ventrale, selon la méthode de M. Baudelocque ; aussitôt qu'on lâchait la compression, le sang recommençait à couler ; elle fut continuée pendant douze heures.

Un accident qu'on doit surveiller comme obstacle à l'accouchement, a été rencontré deux fois par M. Billi, je veux parler de l'accumulation des fèces dans le rectum ; c'était chez une femme, d'à peu près 30 ans, qui n'allait à la selle qu'environ tous les mois ; à deux reprises différentes, il fut obligé d'en faire l'extraction avec une curette, pour obtenir la délivrance. Quelque temps après, un médecin, qui n'était point instruit de cette particularité, fut appelé pour des coliques auxquelles

cette dame était sujette ; il se borna à prescrire des lavements qui n'eurent aucun effet, et la malade mourut avec le rectum encombré de matières.

Dans un cas où le vagin avait été à moitié séparé de la matrice par un accoucheur maladroit qui voulait faire la version, M. Billi a vu la guérison s'opérer après une suppuration.

GENÈVE.

J'ai cru devoir ajouter un appendice sur Genève, non que j'y aie trouvé une école spéciale d'accouchements, mais pour y consigner quelques-unes des remarques de M. Senn. Je me bornerai aux points les plus pratiques, que je livre aux méditations des hommes de l'art.

Les accoucheurs savent combien sont redoutables les hémorrhagies utérines ; le médecin de Genève n'en a presque pas eu ou en a triomphé à l'aide des précautions suivantes :

1° Il lie le cordon du côté de l'enfant et du côté de la mère : il a remarqué qu'alors le placenta se gonfle et se détache plus facilement, parcequ'il résiste aux contractions de l'utérus par sa fermeté et ne se moule plus sur lui, comme lorsqu'il est flasque après s'être dégorgé. J'ajouterai que c'est une précaution prudente pour prévenir la mort d'un deuxième enfant dans le cas de grossesse double où il y a communication des vaisseaux placentaires, ainsi que j'en ai cité un exemple.

2° L'hémorrhagie est souvent le résultat d'une syncope locale ; on la prévient ainsi, et l'on empêche la syncope générale en interdisant tout mouvement, et en ne tenant pas trop haut la tête de la malade.

3° Les accidents proviennent aussi du maintien du *statu quo* de l'utérus ; pour favoriser le retour de l'organe, il serre légèrement le ventre.

On a beaucoup discuté sur les phases des positions de l'utérus. M. Senn professe que chez les primipares, l'organe au huitième mois n'est pas en haut ; la tête pèse sur sa paroi antérieure dont elle est coiffée. L'utérus regarde obliquement en arrière par son orifice, et le doigt sent par le vagin la tête qui plonge dans le petit bassin. Dans ce cas, pour peu que la position de la malade soit vicieuse, lorsque les *mouches* viennent, une grande partie des efforts est perdue jusqu'à ce que la direction devienne bonne ; l'accoucheur peut alors abréger de beaucoup le travail, en faisant de suite coucher la patiente sur le dos, au lieu de la faire promener ou consumer en douleurs inutiles. Le doigt peut aider à la réduction de l'organe, selon le précepte de Baudelocque.

Dans la présentation podale, la cause de la mort par étranglement du cou et du cordon provient de ce que l'utérus n'a pas été convenablement dilaté ; l'accoucheur de Genève pense qu'on suit souvent alors une conduite peu rationnelle, et qu'au lieu de tirer *brusquement* sur les pieds, il convient de laisser la dilatation du col s'opérer suffisamment par le reste du tronc ; le cône qu'il forme se fraie un libre passage.

§ III. DES HOSPICES D'ALIÉNÉS EN ITALIE, ET DU TRAITEMENT QU'ON Y EMPLOIE.

Sous le rapport hygiénique les hospices d'aliénés en Italie viennent de subir dans ces dernières années des modifications profondes ; les uns sont de construction toute nouvelle ; les autres ont été réformés ou sont actuellement en réparation ; de telle sorte que les voyages les plus récents ne sauraient donner qu'une idée infidèle de l'état actuel de cette branche des sciences médicales. Sous le rapport moral, l'état des aliénés n'a pas moins changé ; leur condition est beaucoup adoucie ; la qualité d'homme est respectée en eux ; ce ne sont plus des êtres assimilés aux bêtes de somme qu'on mène à coups de fouet et de bâton ; leur sort s'est amélioré ; et l'on voit avec plaisir que partout la société s'occupe avec zèle des moyens de consoler, de soulager ou de guérir ceux de ses membres qui ont eu le malheur de perdre le plus beau don que leur ait fait la divinité, l'usage de la raison. Quant à ce qui regarde le traitement, l'observateur a la satisfaction de reconnaître que les idées de Pinel dominent toute la thérapeutique ; la polypharmacie est d'ordinaire bannie de ces établissements ; la médecine en est simple en général ; on voit que plusieurs des moyens qu'on a donnés comme nouveaux dans ces derniers temps, y étaient employés depuis longues années ; l'exercice et le travail journalier jouent un grand rôle dans la cure des aliénations mentales ; le nombre des guérisons est assez considérable. Sans garantir l'exactitude absolue des statistiques qui vont suivre, on peut conclure à coup sûr que les proportions qu'elles donnent sont assez satisfaisantes.

Tout, je me hâte de le dire, tout n'est pas irréprochable dans ces établissements ; il y a loin de là, comme je le démontrerai à mesure. J'ai voulu uniquement constater qu'il y a voie de progrès. A l'appui de l'assertion que j'émets, il me suffira de dire que plusieurs parties ont eu l'approbation de deux hommes fort compétents, MM. Esquirol et Ferrus ; au reste, je ne me propose pas de donner un traité *ex professo* sur la matière ; je n'ai que le simple but de fournir quelques remarques et quelques notes nouvelles qui pourront servir de complément aux intéressantes recherches de M. Brière de Boismont, sur le même sujet. Je n'oublierai pas l'anatomie pathologique.

Rien de plus affligeant que la vue des aliénés ; et la seule intention de faire quelque chose qui puisse avoir une utilité quelconque relative à l'amélioration de leur sort ou de leur état pathologique, doit toujours, ce me semble, être un motif suffisant pour conquérir sinon le suffrage, du moins la sympathie des lecteurs à qui l'on s'adresse.

SIENNE.

La direction médicale de l'hospice des aliénés de Sienne est confiée à M. Tommi. Cet établissement n'est point à la charge de l'État, le gouvernement n'a pas présidé à sa fondation ; elle est due à une congrégation religieuse, que divers legs pieux (1) ont mis à même d'instituer et d'entretenir ; société, qui a aussi la mission de protéger les élèves qui montrent le plus de dispositions et de leur fournir les moyens de poursuivre largement leurs études. De ce nombre est M. Tommi, médecin actuel des aliénés, qui est en même temps professeur de chimie à l'université.

L'hospice jouit d'une assez belle exposition ; et l'on s'occupe en ce moment d'y faire de grandes réparations

(1) Les habitants de Sienne, dont l'affabilité est passée en proverbe, se font aussi remarquer par leur humanité ; des sociétés philanthropiques entretiennent à leurs propres frais divers établissements, parmi lesquels je citerai l'institution des sourds-muets, sous la direction de M. l'abbé Pendoloc.

dispositives. Il renferme, outre les fous, les filles-mères (gravi de occulte), étrange mode de composition. Ce n'est pas le seul rapprochement bizarre que présentent à l'observateur les établissements de ce genre : il n'est pas rare, en Italie comme en France, que, à côté des insensés, on recueille les vénériens, singulière réunion de deux grandes misères de l'humanité, la folie et la syphilis.

Dans l'enceinte des cours, toutes les espèces d'aliénations mentales sont mêlées et confondues jusqu'à une nouvelle distribution du local ; la disposition intérieure ne présente rien de particulier ; chaque fou a sa cellule ; chaque cellule est construite sur un plan uniforme ; l'aération en est satisfaisante ; dans toutes on trouve un siége d'aisance dont le tuyau de décharge correspond à un corridor commun, ce qui donne aux desservants beaucoup de facilité pour entretenir la propreté ; mais il y a un défaut à noter, c'est que l'ouverture de la fosse n'est fermée par aucun couvercle, ce qui répand une odeur désagréable dans les cellules, malgré les soins qu'on y apporte. J'ai fait observer à M. Tommi qu'on devrait faire disparaître ce grave inconvénient qui n'existe pas dans la plupart des autres hospices ; et sur ma représentation, il doit proposer cette mesure qui ne peut manquer d'être adoptée ; ce sera enlever une cause de maladie.

Les moyens de traitement sont simples ; j'ai dit que la polypharmacie n'était plus d'usage ; M. Tommi emploie surtout l'exercice, la douceur, le raisonnement, les bains, etc. ; on a le moins possible recours aux moyens de rigueur. Ce médecin m'a dit avoir, en quatre ans, obtenu environ 137 guérisons par cette méthode. Lors de ma visite, il y avait 37 individus du sexe féminin, et 54 du sexe masculin. Relativement aux récidives, il n'y a pas de statistique établie ; elles paraissent s'être montrées en petite proportion.

FLORENCE.

L'hôpital des fous (San Bonifazio) est confié aux soins de M. Capecchi qui est à la fois directeur et médecin en chef ; réunion de deux qualités toujours fort utiles pour les améliorations incessantes que l'art réclame. Le local paraît trois fois plus vaste que le précédent qui pourrait contenir environ 100 malades ; il présente une grande propreté ; à quelques exceptions près, il est généralement bien aéré et bien éclairé ; M. Esquirol paraît en avoir été satisfait lors de son voyage en Italie. Le lieu d'aisance des cellules est exactement fermé.

Les folies ne sont point divisées par genre ; on fait seulement deux grandes catégories : les aliénés qui peuvent manger et dormir ensemble, en un mot vivre en société, et ceux qui sont insociables et qu'on isole ; la nourriture est bonne ; j'ai vu dîner ceux de la première catégorie ; le repas était abondant et bien préparé.

Les causes de l'aliénation présentent des particularités à noter suivant les sexes : pour les hommes, elles sont souvent physiques ; l'insolation peut-être mise au premier rang, ce qui explique pourquoi le nombre des réceptions augmente après la moisson et les vendanges (1). Pour les femmes, elles sont plus souvent morales ; ce sont surtout des passions amoureuses, les maladies de l'utérus jouent aussi un grand rôle, etc.

Les moyens de traitement sont les suivants : on accorde aux aliénés toute la liberté compatible avec leur état ; on les occupe autant que possible : quelques femmes filent ; bon nombre des hommes travaillent à la culture du jardin ; l'exercice produit d'excellents effets ; les ressources thérapeutiques comprennent la saignée, les grands bains, les narcotiques, etc ; les douches froides soit en arrosoir, soit à percussion jouissent d'une grande efficacité ; elles suffisent pour retenir quelques malades par la crainte qu'elles leur inspirent ; jamais du reste on ne les bat ; les moyens coërcitifs se bornent au corset, et aux manchettes. M. Capecchi a, dans quelques cas, obtenu d'heureux résultats de l'emploi des cautères à la nuque, ainsi que de l'usage des purgatifs doux quand il y a quelque obstruction abdominale, comme cela arrive dans l'hypochondrie.

On conçoit que la durée du traitement varie ; il faut 5 à 6 mois pour les monomanies tristes ; il ne faut qu'environ 3 mois pour les folies furieuses, etc. L'hôpital peut contenir environ 300 aliénés ; lors de ma visite, il y en avait 257, dont 134 du sexe féminin, et 123 du masculin. La proportion des guérisons est considérable : il paraît qu'on en compte 60 à 70 sur 100, mais M. Capecchi a remarqué qu'au bout de 10 ans les deux tiers environ ont récidivé. Quand plusieurs années se passent sans qu'aucune rechute se manifeste, la cure peut être considérée comme radicale.

Pour ce qui regarde l'anatomie pathologique, voici les résultats auxquels on arrive : les apoplexies ne surviennent guère que chez les vieillards ; la paralysie des aliénés est rare dans l'hôpital *San Bonifazio ;* quand la mort a lieu, elle est due en général à la consomption. L'altération la plus fréquente que M. Capecchi ait rencontrée, consiste en une atrophie de la substance corticale du cerveau ; il est plus rare d'observer des concrétions dans les méninges.

BOLOGNE.

L'hôpital des fous (Santa Orsola) à Bologne, de même que celui de Sienne, n'est point à la charge du gouvernement ; c'est une société de philanthropes Bolonais qui l'entretient à ses frais et avec les legs qui lui sont faits. Il est situé hors des remparts dans un local assez favorable ; il est divisé en plusieurs corps de bâtiments, avec des cours, des jardins, et des prés dans son enceinte ; l'intérieur paraît assez bien disposé ; mais il me serait difficile d'en porter un jugement précis à cause des matériaux qui l'encombraient pour les réparations qu'on était alors occupé à y faire. J'ai seulement remarqué que, dans les cellules, les lieux d'aisance n'étaient point fermés, de même qu'à Sienne.

Le service médical de l'hospice est confié depuis 1819 à M. Domenico Gualandi (1). Lors de mon séjour à Bo-

(1) On sent combien dès lors il est important que les cours de promenades des aliénés soient plantées d'arbres et ombragées. Je crois devoir insister sur cette mesure.

(1) Dans son ouvrage sur le meilleur plan d'un hospice d'aliénés, M. Gualandi fait une critique détaillée de celui d'Averse près de Naples, qu'il regarde comme loin de mériter la réputation dont il jouit ; selon lui, on ne montre aux voyageurs, que le beau côté de l'établissement ; lui-même a eu occasion de l'examiner en détail vers 1822, et il professe que si l'on en connaissait l'ensemble, on serait moins tenté de lui accorder les éloges qu'on lui prodigue. Je ne puis ici apporter aucune opinion personnelle pour discuter la question ; mais cela mérite examen.

logne, il y avait 145 aliénés, dont 75 femmes et seulement 70 hommes. On remarquera que la proportion de ces derniers est moindre qu'à Florence, tandis que c'était l'inverse à Sienne. Chez les premières j'ai reconnu que l'utérus était très-souvent le point de départ de la maladie.

On emploie peu les moyens de rigueur; on se borne à appliquer le corset de force; les grands bains, les saignées, etc. y sont, comme partout, d'un grand usage. M. Gualandi emploie beaucoup aussi les narcotiques et surtout les antispasmodiques. Il obtient 30 à 40 guérisons dans l'année; mais il a remarqué que les récidives sont fréquentes, par suite du retour au milieu des mêmes causes qui ont produit une première attaque.

PADOUE, VÉNISE.

Il n'y a pas, à proprement parler, d'hospice d'aliénés à Padoue; l'hôpital des cliniques (ospitale civile) renferme, à la vérité, quelques chambres isolées qui leur sont consacrées; mais c'est plutôt un simple entrepôt où l'on recueille momentanément les fous de la province pour leur faire subir un premier examen médical, en attendant qu'ils soient admis et envoyés à l'hospice de Venise. C'est là l'établissement central; la population en paraît assez grande; il est situé dans les lagunes de Venise, à peu de distance du fameux couvent des Arméniens où l'Asie vient puiser la connaissance des langues et des sciences de l'Europe. L'extérieur offre une assez bonne apparence; on dit que le reste est loin d'être satisfaisant; n'ayant pas eu occasion d'en faire un examen suffisant, je m'abstiendrai d'en rien dire. J'y suppléerai par quelques détails sur deux hôpitaux analogues de la Suisse qui méritent d'être signalés sous des rapports divers. Je regrette beaucoup de n'avoir pas recueilli assez de notes sur celui de Milan (spedale dei dementi) pour entreprendre d'en donner ici une idée.

LAUSANNE.

Le canton de Vaud présente une particularité qui paraît tenir à des conditions sociales et topographiques: c'est qu'il fournit une assez grande proportion d'aliénés; l'établissement de Lausanne n'en renferme guère que la cinquième partie; sous le rapport des bâtiments, ce dernier est défectueux; au reste il n'est que provisoire; c'est une vieille maison qu'on a le mieux possible convertie en hospice, jusqu'à ce qu'on en élève un nouveau; la situation en est meilleure que la disposition. Chaque individu y est coté pour une légère retribution, que paie le canton, la ville, ou la famille de l'insensé; il paraît qu'on ne peut donner moins de 3 sous par jour, ni plus de 18.

Le chirurgien consultant est M. Mayor; les idées de l'ingénieux chirurgien de Lausanne sont si repandues dans le monde médical que j'ai été privé du plaisir de pouvoir consigner dans mon voyage quelques-uns des faits cliniques que j'ai observés dans son service à l'hôpital de la ville; ils n'eussent prêté à aucune remarque que le lecteur ne connaisse déja par les ouvrages de M. Mayor.

M. Pellis a la direction du service médical. Il y a quelques remarques à faire ici sur les causes de la folie: le canton de Vaud compte environ 170 à 180,000 âmes, et sur ce nombre il y a à peu près 500 fous, proportion considérable. On en peut trouver l'explication dans les trois raisons suivantes: il est d'observation que les pays de montagnes fournissent plus d'aliénations mentales que les plaines; de plus il faut considérer, comme vient de le démontrer M. Brierre de Boismont (Acad. des sciences, 16 oct. 1837), l'état avancé de la civilisation du canton de Vaud, qui doit exercer une grande influence. Enfin beaucoup de folies s'y transmettent par hérédité.

L'hospice de Lausanne renfermait 102 individus des deux sexes, lors de ma visite. En fait de causes spéciales, on peut signaler pour les hommes les excès de boissons; l'aliénation succède souvent au *delirium tremens*; pour les femmes, ce sont les chagrins d'amour, la superstition, les peines domestiques, etc.; on remarque parmi elles beaucoup de monomanies érotiques, ou religieuses, etc.

M. Pellis divise en deux catégories le traitement qu'il fait subir; dans la première il est tout moral, il emploie le raisonnement et les moyens de douceur, il les accoutume au travail comme exercice et comme distraction (1); les femmes cousent, tricotent, filent, font de la dentelle, et préparent elles-mêmes leurs vêtements. Les hommes sont occupés à des transports pour l'établissement; ils scient et fendent du bois pour leur chauffage; on leur confie des haches, des scies, des massues, sous la surveillance des desservants; et M. Pellis m'a assuré que jamais il n'est arrivé d'accidents; il a remarqué plusieurs fois que, s'ils viennent à se prendre de dispute, ils déposent leurs instruments pour se lancer une ruade ou un coup de poing. On les excite au travail en leur donnant un peu de vin, et on leur laisse toujours le plus de liberté possible. A ce spectacle on se rappelle involontairement la petite ville de Gheel en Belgique, où les insensés, qui la peuplent, errent librement dans les rues sans qu'on ait lieu de s'en repentir; Gheel, singulière bourgade, véritable patrie de la folie où la moitié de la population qui conserve la raison est consacrée à servir l'autre qui l'a perdue. A Lausanne bien qu'il arrive quelquefois que les aliénés battent les surveillants, jamais on ne leur rend les coups qu'ils donnent, et ils ne peuvent avoir de rancune contre personne.

La thérapeutique proprement dite forme la seconde partie du traitement. M. Pellis a recours aux grands bains, aux douches froides sur la tête, quelquefois aux révulsifs à la nuque; il administre quelques laxatifs; il pratique plus rarement la saignée (il y a beaucoup de tempéraments lymphatiques dans le canton).

On compte à peu près 45 entrées par an, et environ 26 sorties; en somme M. Pellis évalue les guérisons à un tiers. Quant aux rechutes, la plupart arrivent dans le premier mois après leur renvoi de l'hospice. La cure laisse d'autant plus d'espoir qu'on est plus éloigné de l'époque de la sortie.

GENÈVE.

Il existe à peu de distance des murs de la ville un hospice tout récemment construit sous la direction mé-

(1) M. Brierre de Boismont a judicieusement insisté sur l'heureuse influence du travail chez les aliénés (*Bullet. médical belge*, mars 1837).

dicale de M. Coindet ; on y a employé le système cellulaire modifié pour la facilité de la surveillance ; le local est bien situé et bien disposé ; les folies y sont distribuées par catégories et par quartiers ; on a observé les lois de l'hygiène pour le service et la santé des malades. M. Coindet s'occupe en ce moment d'une statistique intéressante sur l'aliénation mentale ; je ne crois pas devoir m'étendre sur l'établissement, sur les moyens employés et les résultats obtenus pour ne pas déflorer les intéressantes recherches du savant médecin de Genève qui se propose de donner aussi le plan topographique de l'hospice. Je remarquerai seulement que, s'il faut en juger par les registres de nécrologie que j'ai compulsés à l'hôpital de la ville et où l'ivresse et l'apoplexie figurent souvent dans l'étiologie, on doit ici, comme à Lausanne, regarder l'ivrognerie comme une des causes locales les plus puissantes et les plus communes.

—

APPENDICE.

De tous les détails qui précèdent on pourrait faire ressortir un grand nombre de remarques dont j'abandonne la plupart à la sagacité du lecteur ; je me bornerai à développer les suivantes que renferme le tableau ci-joint, analysé :

	HOMMES.	FEMMES.			
Sienne.	54	37	c'est-à-dire	— 17 pour les femmes.	excès des folles, 44.
Florence.	123	134		+ 11 id.	
Bologne.	70	75		+ 5 id.	
Lyon (1833-34). . .	111	156		+ 45 id.	

D'après mes notes et les documents publiés par M. Testu, la statistique de l'Antiquaille de Lyon, montre que sur ces 111 aliénés, il y en avait 89 atteints de manie ou de monomanie, et que sur ces 156 aliénées on trouvait 134 maniaques ou monomaniaques ; le tableau ci-dessous représente les divisions et les proportions des causes pour cette dernière catégorie :

1° CAUSES PHYSIQUES.

	HOMMES.	FEMMES.
1° Hérédité.	12	15
2° Ivrognerie et débauches. . . .	11	9
3° Suite d'affections cérébrales. . .	10	10
4° Syphilis ou mercure.	8	7
5° Onanisme.	7	5
6° Coups et chutes sur la tête. . . .	3	3
7° Dartres répercutées.	0	5
8° Désordres menstruels.		9
9° Suites de couches.		7
Total.	51	70

2° CAUSES MORALES.

	HOMMES.	FEMMES.
1° Chagrins domestiques.	10	20
2° Misère.	9	10
3° Revers de fortune. . .	4	4
4° Événements politiques.	4	3
5° Frayeur.	4	5
6° Fanatisme religieux. .	3	7
7° Jalousie.	3	7
8° Amour contrarié. . .	0	9
9° Excès d'étude. . .	1	0
Total.	38	65

Ainsi l'aliénation mentale est moins fréquente chez l'homme que chez la femme (1), ce qui tient sans doute à la grande susceptibilité nerveuse de cette dernière, à son éducation sociale, et à des prédispositions particulières (désordres menstruels, grossesse, couches) qui seules sont aux autres causes : : 16 : 134, c'est-à-dire près d'un huitième pour la statistique de Lyon.

Les causes physiques sont les plus influentes puisqu'elles sont aux morales dans le rapport de 51 à 38 pour les hommes, et de 70 à 65 pour les femmes. Au premier rang figure l'hérédité dans les deux sexes, qui fournit 27 pour 223, c'est-à-dire presque un huitième. Vient ensuite l'ivrognerie qui frappe davantage chez les hommes (11 pour 89, c'est-à-dire 1/8) que chez les femmes (9 pour 134, c'est-à-dire moins de 1/15), ce vice étant moins commun chez ces dernières, que tourmentent plutôt l'amour, la jalousie et le fanatisme religieux (23 sur 134, c'est-à-dire près de 1/5 pour les femmes ; et 6 sur 89, c'est-à-dire moins de 1/14 pour les hommes). M. Testu a cru remarquer que les pays où le vin abondait comptaient plus d'aliénés que ceux qui en manquaient ou qui n'en récoltaient que de médiocre qualité. La proportion des maladies du cerveau est très-forte (20 sur 223, c'est-à-dire presque 1/11) tandis que celle des coups sur la tête est très-faible (6 sur 223, c'est-à-dire moins de 1/37). J'ajouterai que cette esquisse montre combien on doit faire attention aux effets de l'onanisme.

Quant aux causes morales, le lecteur aura déjà remarqué quelle énorme proportion produisent les chagrins domestiques (30 sur 223, c'est-à-dire près de 1/7). Les événements politiques ont aussi la plus fâcheuse influence ; après les désastres d'avril 1834, à Lyon, l'hospice reçut, dans une semaine, 10 aliénés, dont 6 du sexe féminin, et 4 du masculin. Je n'ai pas besoin d'insister sur le rang qu'occupe la misère dans l'étiologie de l'aliénation. Je ne reviendrai pas sur la presque spécialité d'influence du fanatisme religieux, de la jalousie et surtout de l'amour contrarié (23 femmes pour 6 hommes).

(1) La statistique de Gand, par M. Guislain, rapportée plus loin, confirme ce résultat en donnant la porportion de 166 hommes pour 125 femmes ; cette prédominance paraît à peu près constante.

Pour ce qui regarde l'anatomie pathologique, je rapprocherai des résultats que j'ai déjà signalés, ceux que M. Testu a obtenus dans le service de M. Bottex, médecin en chef de l'hospice de Lyon : « Nous avons ou-
» vert, avec M. Bottex, plus de 40 cadavres d'aliénés,
» et sur presque tous nous avons rencontré des altéra-
» tions du cerveau et de ses membranes ; l'arachnoïde
» est souvent épaissie par des pseudo-membranes,
» comme fibreuse, et adhérente à la pie-mère, qui elle-
» même augmente parfois d'épaisseur et de consistance,
» et se trouve unie dans plusieurs points à la substance
» grise, de telle sorte que, en la soulevant, quelques
» parcelles de cette dernière substance y restent atta-
» chées.... J'ai trouvé quelquefois l'arachnoïde telle-
» ment résistante que je pouvais, en soulevant un de
» ses lambeaux, soulever le cerveau tout entier. Comme
» M. Foville, nous avons rencontré la substance grise
» injectée, rouge (la maladie alors est plus aiguë), ar-
» doisée et ramollie ; ses vaisseaux dilatés, des ecchy-
» moses, un ramollissement très-étendu de la partie la
» plus superficielle. La substance blanche ne nous a pas
» offert d'altérations bien remarquables.... dans un
» cas elle n'avait pas sa consistance normale;... mais
» dans d'autres autopsies je l'ai trouvée, au contraire,
» plus compacte et plus blanche.... Il m'a semblé que
» chez les aliénés la substance cérébrale offre en géné-
» ral moins de consistance à l'effort hémorrhagique de
» l'apoplexie.... parfois l'arachnoïde est dans plusieurs
» points très-adhérente à la dure-mère, surtout vers les
» côtés de la faux, où existent comme de petites fongo-
» sités. L'ossification de la dure-mère a été signalée par
» les auteurs comme se rencontrant fréquemment dans
» la manie. Sur près de 40 ouvertures, je n'ai vu qu'une
» fois la faux du cerveau garnie de productions osseu-
» ses semblables à des os wormiens;... dans un cas de
» démence complète, il y avait un ramollissement du
» corps calleux et de la voûte à trois piliers, comme
» M. Bouisson l'a indiqué aussi dans sa revue de la
» clinique (1829-1832) de M. Roch de Montpellier....
» Chez d'autres aliénés en démence, j'ai trouvé dans le
» tissu cellulaire sous-arachnoïdien un épanchement
» gélatineux, jaunâtre, résistant, d'une ligne environ
» d'épaisseur, assez semblable à la couenne inflamma-
» toire, il était étendu comme une membrane à la par-
» tie antérieure et supérieure des hémisphères; je ne
» l'ai jamais rencontré ni à la base du crâne, ni sur le
» cervelet. Il existait de plus une certaine quantité de
» liquide épanché entre les circonvolutions, et les au-
» tres caractères de l'œdème cérébral signalé par M. Étoc
» Démazis. D'après ce qui précède, on est porté à con-
» clure, avec Gall et Spurzheim, Foville, Pinel-Grand-
» champ, Bouillaud, etc, 1° que la substance grise pré-
» side surtout à la pensée ; 2° que l'aliénation reconnaît
» pour cause l'altération de la substance corticale, sur-
» venant le plus ordinairement à la suite de l'inflamma-
» tion chronique des méninges. Nos recherches d'ana-
» tomie pathologique sur les différentes monomanies,
» nous portent à dire, avec Spurzheim, MM. Sarlan-
» dière, Broussais père, Casimir Broussais, etc., 1° que
» dans toute la partie postérieure et les deux tiers la-
» téraux postérieurs du cerveau (le cervelet inclusive-
» ment) se trouvent compris tous les organes des pen-
» chants ou des facultés affectives ; 2° que la partie
» supérieure renferme les facultés morales ou les sen-
» timents, 3° que toute la partie antérieure et le tiers
» latéral antérieur contiennent les organes des facultés
» intellectuelles, ou de perception et de création. »

Quoiqu'il en soit de ces conclusions, j'ai cru qu'il serait utile d'ajouter ces recherches d'anatomie pathologique à celles que j'ai recueillies en Italie, et que possède déjà la science. Je terminerai par la remarque suivante de M. Testu : « D'après mes observations, j'ai
» pu penser que la petitesse du crâne et du cerveau se
» rencontre fréquemment chez les idiots, mais n'est
» pas constante. L'idiotie me semble mieux expliquée
» par la dureté de la substance corticale, par la pau-
» vreté de son système sanguin. Il résulte de là que
» son excitation est trop faible pour pouvoir répondre
» aux fonctions importantes que la nature lui a réser-
» vées. Je n'ai jamais trouvé rien de remarquable dans
» le grand sympathique. »

A l'égard du traitement, on aura déjà remarqué que ses bons effets se trouvent sanctionnés par l'expérience, et l'on arrive à cette conclusion consolante que l'aliénation mentale n'offre pas en général une incurabilité beaucoup plus grande (1) que nombre d'autres maladies. Je m'empresse de confirmer ces résultats par le résumé statistique des guérisons obtenues par un habile observateur, M. Guislain, auteur du *Traité sur les phrénopathies ;* dans l'espace de quatre années (du 1er juillet 1829 au 30 juin 1833), voici le tableau auquel ce médecin est arrivé :

Entrées	hommes.	166	361
	femmes.	195	
Sorties	hommes.	93	209
	femmes.	116	

Or, parmi ces 209 sortants, on a obtenu 157 guérisons complètes (c'est-à-dire presque la moitié), et 34 améliorations notables ; 18 individus ont été repris par leurs familles. Sur ce nombre de sorties, on compte 30 rentrées après un séjour qui ne dépasse pas neuf mois hors de l'établissement confié aux soins de M. Guislain.

---

(1) En voici une nouvelle preuve : dans le courant de 1823, on reçut 37 aliénés à l'hospice du canton de Zurich ; au bout de l'année, 17 étaient sortis guéris et 8 dans un état de convalescence ; 6 restaient dans le *statu quo ;* 4 étaient morts, et 2 passèrent dans le rôle de 1824.

Ainsi une cure heureuse avait eu lieu pour la moitié environ des aliénations traitées ; et si l'on ajoute les 8 convalescents, on verra que les deux tiers promettaient la guérison.

Pour ce qui regarde les sexes, on trouve égalité de proportions ; il y avait 19 hommes et 18 femmes.

L'étude de l'âge des malades conduit à formuler le tableau synoptique suivant :

5	aliénés de	10	à 20	ans.
9	. . . .	20	. . 30	»
12	. . . .	30	. . 40	»
5	. . . .	40	. . 50	»
3	. . . .	50	. . 60	»
3	. . . .	60	. . 70	»

Ainsi un tiers des aliénés se trouvait entre 30 et 40.

L'étude des causes montre que 5 aliénations étaient dues au fanatisme religieux et à la lecture de livres mystiques ; et le reste à des dispositions héréditaires, des excès de débauches, des discordes domestiques, ou des revers de fortune, etc. (*Archives générales de médecine*, 1824. VI—407).

Encyclographie

DES

SCIENCES MEDICALES.

RÉIMPRESSION GÉNÉRALE

DES

OUVRAGES PÉRIODIQUES SUR CES SCIENCES, PUBLIÉS EN FRANCE,

Savoir :

LANCETTE FRANÇAISE, GAZETTE DES HÔPITAUX;
GAZETTE MÉDICALE DE PARIS;
LA PRESSE MÉDICALE, ANCIEN JOURNAL HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE;
BULLETIN CLINIQUE;
LA PHRÉNOLOGIE;
JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES;
JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES;
REVUE MÉDICALE FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE;
ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE;
ARCHIVES HOMOEOPATHIQUES;
ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE;
BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE;
ANNALES DE CHIMIE ET DE PHYSIQUE;
JOURNAL DE PHARMACIE ET DES SCIENCES ACCESSOIRES.

BRUXELLES,
SOCIÉTÉ ENCYCLOGRAPHIQUE DES SCIENCES MÉDICALES,
RUE DE FLANDRE, N° 155.

1837.

LA LANCETTE FRANÇAISE,

GAZETTE DES HOPITAUX

CIVILS ET MILITAIRES.

NOVEMBRE 1837.

N° 129. — 2 et 4 NOVEMBRE.

HOTEL-DIEU.

M. Roux.

Fracture de l'os iliaque gauche.

Le 23 septembre 1837 est entré, au n° 55 de la salle Sainte-Marthe, le nommé Louis Merille, âgé de 67 ans, d'une forte constitution. Cet homme étant ivre, est tombé de la hauteur de vingt pieds, et, dans sa chute, c'est surtout la hanche gauche et la tête qui ont porté.

Transporté à l'Hôtel-Dieu, dans un état de commotion qui a duré une demi-heure environ, on a constaté une plaie considérable à la région frontale gauche, sans fracture des parois crâniennes, et une vaste contusion à la hanche gauche.

En examinant cette région avec attention, on parvient à constater une légère crépitation, dont le malade même a la conscience. La fracture de l'os coxal semble partir de la crête iliaque, et de là se rendre au bord antérieur de l'os : l'épine iliaque antérieure et supérieure serait par conséquent éliminée du reste de l'os, en conservant toutefois ses rapports normaux avec lui.

Dans les huit premiers jours qui ont suivi l'accident, on s'est borné à l'application de cataplasmes sur la hanche, et un pansement avec le cérat simple sur la plaie de la tête. Un bain de pieds le premier jour.

Pendant tout ce temps il n'est pas survenu le moindre accident soit du côté de l'encéphale, soit du côté des organes pelviens.

Au neuvième jour, on a remplacé les cataplasmes par compresses imbibées dans une dissolution de sel ammoniac (chlorhydrate d'ammoniac). On a continué ces compresses jusqu'à la guérison, qui était achevée le 22 octobre.

La plaie de la tête était entièrement cicatrisée au quinzième jour.

Voici le régime alimentaire qu'on a fait suivre au malade : Diète les deux premiers jours; bouillon et soupes pendant trois jours; la demie pendant trois jours, et puis les trois-quarts.

Ecrasement du doigt médius de la main gauche.

Le 4 octobre 1837 est entré, au n° 22 de la salle Sainte-Marthe, le nommé Jean-François Champ, journalier, de constitution forte.

Le 26 septembre dernier, il a eu le doigt médius de la main gauche écrasé entre deux pierres de taille; les parties molles ont été fortement contuses, mais les phalanges n'ont pas été lésées. La fièvre n'a pas tardé à se manifester, et notre jeune malade a été obligé d'abandonner tout à fait ses travaux. Cependant il n'a pas toujours gardé le lit, et même il est sorti plusieurs fois de chez lui pour aller réclamer les secours des sœurs Saint-Thomas, qui effectivement lui ont donné un onguent qui, au dire du malade, a de beaucoup augmenté ses souffrances. Le mal continuait à faire des progrès ; déjà non-seulement la main, mais tout l'avant-bras était gonflé, lorsque Champ s'est enfin décidé à réclamer les soins des hommes de l'art.

Entré à l'Hôtel-Dieu le 4 octobre, voici quel était son état : Gonflement, rougeur, chaleur et douleur très-vive de la main gauche et de l'avant-bras; trainées rouges sur la peau du bras, dans le sens de la flexion de ce membre, se continuant jusqu'à l'aisselle ; douleur très-vive dans cette région ; engorgement des ganglions lymphatiques, axillaires et épitrochléens; en un mot, symptômes d'une lymphite très-intense ; fièvre, anorexie et insomnie. Cataplasmes à la main et à l'avant-bras; diète.

5 octobre. Le malade a eu du frisson ; fluctuation profonde au doigt médius, s'étendant jusqu'à la paume de la main. Ouverture de l'abcès ; soulagement immédiat. Cataplasmes; diète.

6, 7 et 8 octobre. Cessation de la fièvre. Cataplasmes ; diète.

Du 9 au 11 octobre. L'appétit revient, et l'amélioration continue. Les symptômes de la lymphite ont disparu entièrement, et le gonflement est maintenant borné à la main. Bouillons et soupes.

Du 12 au 15. Exfoliation et sortie des tendons fléchisseurs. Du reste, l'état du malade est bon. et la cicatrisation se fait avec rapidité. Quart d'aliments.

Du 16 au 24 octobre. La cicatrisation est presque achevée; mais l'usage du doigt est entièrement perdu. Demie et trois quarts.

—

N° 130. — 7 NOV.

HOPITAL DE LIVOURNE.

M. Speranza.

Blessure à l'oreille par un fer à tricoter, accidents graves; mort; autopsie.

Un jeune homme, appelé Bruni Napoleone, potier, étant à travailler, est approché par un de ses camarades qui lui introduit par badinage un fer à tricoter dans l'oreille gauche. Excité par la sensation désagréable de ce corps, il se relève avec vivacité, en portant davantage la tête contre le fer : ce mouvement brusque fait enfoncer profondément l'instrument dans l'organe auditif. Le jeune Bruni jette à l'instant un cri perçant, et tombe par terre sans connaissance. On le relève; on le transporte chez lui ; il reprend ses sens. Saignées ; purgatifs répétés.

On le transporte à la clinique de M. Speranza le troisième jour ; il a eu du délire ; actuellement il est dans un coma profond.

A l'examen, on ne rencontre aucune trace de lésion appréciable dans l'organe auditif ; aucun écoulement n'a lieu par cet organe. Le visage est pâle ; postration ; yeux fermés. Il ne répond pas aux questions qu'on lui adresse. Il porte souvent la main automatiquement vers la tête. Mouvements convulsifs, tantôt partiels, tantôt généraux ; contraction des muscles de la face du côté blessé. Respiration stertoreuse ; pouls lent ; peau sèche ; absence d'urines et de garderobes.

M. Speranza déduit de ces symptômes que l'instrument fériteur avait dû pénétrer jusque dans le cerveau. On répète les saignées générales et locales ; applications froides sur la tête ; vésicatoires ; illinitions de tartre émétique ; fomentations d'infusion de camomille, etc. Le malade reste dans cet état apoplectique un jour et demi à la clinique ; puis il expire du quatrième au cinquième jour de l'accident.

Autopsie. Le pavillon de l'oreille n'offre aucune lésion appréciable. Le canal auditif ayant été ouvert, ne présente aucune altération ni dans sa partie cartilagineuse, ni dans sa partie osseuse. La membrane du tympan est déchirée ; il ne reste de cette membrane que quelques lambeaux attachés à l'anneau osseux. La caisse du tympan a été ouverte par sa paroi supérieure ; elle est remplie de pus ; le lavage enlève cette matière ; on trouve le marteau et l'enclume tout à fait détachés de leur place et entièrement libres entre eux : leurs ligaments et leurs muscles avaient été détruits. L'étrier avait entièrement disparu. La fenêtre ovale, qui reste précisément vis à vis de la membrane du tympan est ouverte ; elle ne renferme plus ni la base de l'étrier, ni un seul fragment de la petite membrane qui unit la base de l'étrier à la fenêtre ovale. Le nerf qui traverse la cavité tympanique est coupé dans son milieu. On ouvre le vestibule par son côté interne en laissant intacte la fenêtre ovale ; les vaisseaux de sa base et de ses parois sont engorgés et rouges.

Les parties molles contenues dans le vestibule, c'est-à-dire les trois ampoules, les deux vésicules sphériques et la semi elliptique, et les trois portions molles du nerf acoustique qui se distribuent aux parties précédentes, sont comme confondues ensemble. Parmi ces parties molles on voit deux fragments de l'étrier, c'est-à-dire une de ses branches.

Les deux autres parties qui concourent à la formation du labyrinthe, savoir la *coclea* et les trois canaux semi-circulaires ne présentent de remarquable que l'injection de leurs vaisseaux capillaires.

On ouvre le crâne : la dure-mère est plus épaisse que dans l'état naturel ; elle est très-injectée généralement. L'arachnoïde offre les restes d'une inflammation intense ; de la matière séro-purulente est répandue sur la pie-mère ; cette matière est insinuée dans les gouttières des circonvolutions du cerveau. Les vaisseaux de la pie-mère sont fort injectés et rouges. Le cerveau est enflammé, surtout dans sa partie corticale qui est plus dure que dans l'état normal : ses vaisseaux sont turgescents et pleins de sang.

Les enveloppes du cervelet sont également enflammées. La dure-mère est beaucoup plus enflammée vers l'endroit qui répond à l'organe auditif ; là était aussi plus abondant l'épanchement séro-purulent.

La substance corticale du cervelet était aussi plus enflammée que la médullaire, surtout du côté de l'oreille. Il existe un épanchement de sang à la face supérieure du rocher.

Les plexus coroïdiens étaient engorgés Pas d'épanchement dans les ventricules.

Ces détails, dit M. Speranza, démontrent que, par suite du mouvement brusque de la tête contre l'instrument, qui était tenu ferme par la main, le fer a parcouru le conduit auditif, percé la membrane tympanique, entré dans la caisse du tympan, divisé la corde de ce nom, démantibulé les ossicules auditifs, brisé l'étrier, poussé en avant la base de ce dernier en la faisant passer de la fenêtre ovale dans le labyrinthe ou plutôt dans le vestibule, dilaté enfin les vésicules et la pulpe nerveuse de ce dernier : c'est là où l'instrument s'est arrêté. La réaction inflammatoire s'est propagée de toutes ces parties déchirées au cerveau. M. Speranza pense que les dégâts intrà-auriculaires rencontrés à l'autopsie, ont été produits par l'instrument fériteur, et non par l'inflammation suppurative. C'est surtout à la blessure du nerf tympanique et à celle de la pulpe nerveuse labyrinthique, qu'il attribue la réaction aussi formidable.

Il existe une foule de cas de blessure des parties profondes de l'oreille ; il est rare cependant que les conséquences aient été aussi terribles que dans le cas précédent.

M. Riolan rapporte qu'une personne eut la membrane tympanique percée par un cure-oreille ; la pointe de ce corps se brisa et resta dans le tympan ; il n'en est résulté qu'une légère surdité. (Saissy Mal. de l'oreille).

Lamotte parle d'une personne qui éprouva le même accident avec une aiguille et guérit (obs. de chir).

Volkamer vit absolument la même chose par l'action de la pointe d'une branche de ciseaux. Le fragment resta dans le tympan plusieurs années ; le malade n'y éprouvait que des douleurs profondes (Ephém. nat. cur., obs. 166). Dans un cas analogue, Albers observa une aiguille percer le tympan et sortir plus tard heureusement par la trompe de Fallope dans un effort pour vomir (Leders, Journ. der Chir., 1 band). Des corps d'autre nature, tels que des pois, des morceaux d'os, des boules de verre, des noyaux de fruits, etc., ont été rencontrés dans le fond de l'oreille, dans le tympan par d'autres ; ils y sont restés presque impunément

pendant très-longtemps. Dernièrement encore, nous avons publié un fait très-intéressant du même genre, qui nous a été transmis par M. Ivan fils, et nous avons rappelé à cette occasion une observation de Sabatier, qu'on peut regarder comme exceptionnelle ; il est question d'une boule de papier tombée dans l'oreille, qui s'est à la longue terminée par une suppuration mortelle. Aucun de ces faits néanmoins ne saurait être rigoureusement comparé à celui de M. Speranza. Dans aucun d'eux, en effet, la lésion primitive n'avait été aussi profonde, n'intéressait des parties aussi susceptibles de réaction grave. On ne pourrait, à la rigueur, comparer la blessure en question qu'à celles qui pénètrent dans le fond de l'orbite, et se terminent si souvent par la mort.

N° 131. — 9 NOV.

HOTEL-DIEU.

Service de M. PETIT, confié par intérim à M. LEGROUX, médecin du Bureau central.

Endocardite.

Une maladie commune aujourd'hui, depuis que M. Bouillaud en a rassemblé les éléments et établi le diagnostic, c'est l'endocardite.

Cette phlegmasie se rencontre fréquemment dans les maladies aiguës fébriles, soit comme phénomène primitif et essentiel, soit comme accident accessoire ou consécutif.

Bon nombre de ces phlegmasies ont été observées dans le cours des mois d'août et septembre, dans le service que nous avons désigné plus haut.

Plusieurs cas se sont rencontrés chez des individus affectés de rhumatisme ; d'autres ont été signalés dans le cours de la pneumonie ; d'autres enfin se sont présentés comme la seule lésion capable d'expliquer un état fébrile plus ou moins intense.

— Un homme de trente ans, exerçant la profession de tailleur, est entré à l'Hôtel-Dieu (salle Saint-Bernard, n° 6) le 12 septembre dernier.

Cet homme, fort et robuste, d'un tempérament sanguin, à peau pâle et fine, avait eu, quelques années auparavant, un rhumatisme aigu traité par une seule saignée, la chaleur et les bains de vapeurs, et dont il n'avait été guéri qu'après plusieurs mois.

Lors de son entrée, il était malade depuis trois jours; il avait été pris de frisson sans cause ni refroidissement appréciable, et de douleurs articulaires. Les genoux étaient gonflés, le pouls était plein (100 puls.). Saignée de 4 palettes matin et soir ; cataplasmes ; boissons adoucissantes.

Le lendemain, 13 septembre, il existe une matité considérable à la région du cœur; bruit de frottement. Saignée matin et soir, vent. scar., 8 onces, sur la région du cœur.

Les jours suivants, un peu d'amélioration, mais mêmes phénomènes du côté du cœur. On réitère encore la saignée et les ventouses scarifiées. La matité diminue, le frottement cesse, mais les battements restent intenses ; on emploie des frictions mercurielles sur la région du cœur; des cataplasmes; l'huile de ricin à l'intérieur.

Le 26 septembre, le malade était délivré de son rhumatisme depuis plusieurs jours; il avait repris des forces, malgré la grande quantité de sang qu'il avait perdue ; il voulait sortir. Cependant les battements du cœur, encore forts, étaient accompagnés, au premier temps, d'un bruit de souffle intense, prolongé le long de l'aorte. Deux opinions pouvaient être émises sur la nature de ce bruit : l'une, qu'il était le résultat de l'anémie dans laquelle on aurait pu croire que les saignées avaient plongé ce malade ; l'autre, qu'il était le résultat d'une endocardite valvulaire.

C'est à cette dernière opinion que, partisan des idées de M. Bouillaud sur les phlegmasies du cœur, s'arrêta le chef du service. En conséquence, il engagea le malade à rester quelques jours encore, et lui fit appliquer un large vésicatoire sur la région du cœur ; le lendemain, le bruit de souffle avait complétement disparu, et les battements du cœur étaient sensiblement diminués.

Jusqu'au 30 du mois, jour de la sortie du malade, il ne s'est plus manifesté aucun symptôme morbide ; bien que le malade prît des aliments, se levât et se promenât, il est sorti parfaitement guéri de son rhumatisme et de son inflammation cardiaque, qui, si elle n'avait été vivement combattue et arrêtée dans son principe, aurait incontestablement amené une lésion organique du cœur.

Tout état fébrile pouvant avoir pour cause ou complication une phlegmasie du péricarde ou de l'endocarde, aucun malade affecté de fièvre n'a passé dans ce service sans être l'objet d'un examen attentif sous ce rapport.

Après avoir interrogé tous les organes, toutes les fonctions, que l'on y ait ou non trouvé la cause de la fièvre, on n'a dans aucun cas négligé d'examiner le cœur, pour s'assurer s'il ne participait pas à la maladie. Chez plusieurs malades, après une investigation scrupuleuse de tous les appareils, on n'a trouvé, pour expliquer un état fébrile, qu'une force exagérée dans les battements du cœur, et un bruit de souffle plus ou moins marqué, quelquefois avec une certaine irrégularité dans le pouls.

Une femme de trente ans, ayant été mouillée par la pluie pendant la période menstruelle, eut une suppression immédiate, et entra à l'hôpital offrant tous les phénomènes d'une métrite. Une application de trente sangsues à la vulve, un bain de siége, rappelèrent les règles, et la métrite disparut.

Pendant plusieurs jours après la cessation des règles, cette femme alla très-bien; mais un matin on lui trouva la face rouge, les yeux brillants, la peau chaude ; en un mot un état fébrile assez intense. A l'exception du cœur, aucun organe n'était le siége de douleur ou autre symptôme phlegmasique ; mais le cœur battait fort, et un bruit de soufflet intense accompagnait le premier temps. Le cœur étant le seul organe véritablement affecté, la cause de la fièvre fut attribuée à l'endocardite. Un traitement antiphlogistique énergique fut dirigé contre cette phlegmasie ; des saignées générales, des ventouses scarifiées sur la région du cœur furent employées avec énergie et rapidité; la fièvre céda ; les battements du cœur se calmèrent; et, malgré l'abondante déplétion sanguine à laquelle cette maladie avait été soumise, le bruit de souffle diminua peu à peu et disparut dans l'espace de quelques jours ; il s'était manifesté sous l'influence de la pléthore; il cessa par de

larges émissions sanguines : il ne pouvait donc être le résultat de ces dernières.

La malade reprit promptement des forces et sortit de l'hôpital sans conserver de traces de la phlegmasie.

A propos de cette malade, M. Legroux fait observer qu'il existe souvent un rapport étiologique ou symptomatique entre les hémorrhagies externes et les phlegmasies du cœur. Souvent il a observé l'épistaxis comme phénomène de l'endocardite ; et la maladie de cette femme ayant eu pour cause éloignée la suppression menstruelle, il trouve une relation intime entre la lésion des capillaires sanguins et la lésion du cœur.

— Une autre femme, fortement constituée, âgée de 50 ans, fut couchée dans un lit voisin de la précédente malade. Elle n'était plus réglée depuis plusieurs années ; mais se portait habituellement bien.

Elle entra à l'hôpital avec une fièvre très-vive, que rien dans les organes ne pouvait expliquer, sinon l'intensité des battements du cœur, quelques irrégularités, et un bruit de souffle très-prononcé au premier temps, et se propageant derrière le sternum. Chez cette malade, les saignées générales et locales furent encore employées avec énergie. La fièvre étant calmée, et le bruit de souffle persistant, moins intense, un vésicatoire fut appliqué sur la région du cœur ; de légers purgatifs furent administrés simultanément, et peu à peu le bruit disparut, en même temps que les battements du cœur reprenaient leur rythme et leur intensité normale.

— A ces observations, nous joindrons celle d'un jeune homme de 18 ans, qui après des fatigues éprouvées pendant les chaleurs de l'été, a été pris de battements de cœur : il en était affecté depuis plusieurs mois, lorsqu'il entra à l'hôpital ; il avait la face rouge, le pouls fréquent ; la peau chaude, des symptômes de bronchite, et des battements de cœur très-intenses, avec bruit de souffle à la région du cœur, principalement à gauche du sternum et un peu au-dessus du sein. Les émissions sanguines furent également employées chez ce malade, et furent suivies de soulagement. Mais il restait du bruit, auquel un vésicatoire fut opposé ; le lendemain, ce bruit avait disparu. Il se reproduisit les jours suivants ; le vésicatoire étant sec, un nouveau fut appliqué. Le bruit diminua sensiblement ; les battements du cœur étaient redevenus presque normaux sous le rapport de l'intensité. Une forte décoction d'asperges sucrées avec le sirop d'asperges fut administrée pendant plusieurs jours ; le pouls se ralentit, descendit à 48 pulsations, mais présenta quelques irrégularités.

Le malade se trouvant très-bien, et ayant été retenu malgré lui plusieurs jours à l'hôpital, demanda instamment la sortie : il ne conserve qu'un léger bruit de souffle marqué, surtout au moment où l'émotion que lui cause la visite augmente l'intensité des battements du cœur.

A propos de ces malades et de plusieurs autres, M. Legroux, dont l'opinion est que toutes les affections organiques du cœur ont pour cause et pour origine une inflammation de cet organe, abstraction même des obstacles circulatoires, croit avec M. Bouillaud, que pour prévenir les fâcheuses conséquences de ces phlegmasies, il faut chercher à les juguler par un traitement prompt et énergique.

Quant au diagnostic, il le fonde sur l'état fébrile, sur quelques inégalités ou irrégularités dans le pouls ; mais principalement sur le bruit de souffle à la région du cœur, lors surtout qu'il n'existait aucune lésion antérieure de cet organe.

Ces phénomènes peuvent n'avoir pas la même importance pour tous les observateurs ; mais ayant eu deux fois occasion d'en vérifier leur cause sur le cadavre, M. Legroux leur attribue une grande valeur dans ces deux cas, où une légère affection rhumatismale avait été accompagnée d'un état fébrile disproportionné avec l'intensité des phénomènes locaux, mais en même temps d'un bruit de souffle à la région du cœur, M. Legroux, dis-je, a trouvé l'endocarde enflammée, rouge, ridée, opaque, ramollie, etc. ; dans l'un des deux, il existait des caillots adhérents. La cessation du bruit de souffle après le traitement antiphlogistique, vient à l'appui de l'opinion qui attribue ce phénomène à une phlegmasie de l'endocarde. Si enfin, on voulait contester la valeur de ce bruit, à cause de sa fréquence dans les maladies fébriles, M. Legroux fait observer que, chez la plupart des individus qui ont été affectés de ces maladies, les membranes du cœur portent des traces anciennes de phlegmasie ; ce qui établit une concordance entre les phénomènes pathologiques et les lésions cadavériques.

Il y a eu également, dans ce service, plusieurs cas intéressants d'endocardites valvulaires chroniques.

Un jeune homme de 18 ans était traité pour une fièvre typhoïde : voussure de la région du cœur ; bruit de souffle assez intense. On apprend que le malade a eu un rhumatisme trois mois auparavant. Sa constitution était détériorée ; cependant il fut soumis à un traitement antiphlogistique assez énergique : le bruit de souffle diminua, sans cesser complétement. La convalescence fut longue, et traversée par une diarrhée assez opiniâtre ; des sueurs nocturnes, de la toux, une matité équivoque sous une clavicule firent craindre la présence de tubercules.

Cependant après deux mois de séjour à l'hôpital, il en sortit en assez bon état ; les sueurs avaient cessé, ainsi que le dévoiement. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que le bruit de souffle s'était éteint insensiblement pendant la faiblesse et les longueurs de la convalescence. Il est probable que les produits de l'endocardite avaient été résorbés.

Ce fait semble prouver, ainsi que le précédent, que l'altération valvulaire peu ancienne, au moins chez les jeunes gens, est susceptible de guérison. Y...

ÉCOLE PRATIQUE.

Cours public d'ophthalmologie de M. Rognetta.

(Suite du numéro 126.)

2° *Contagion, ou inoculation.* Quelques pathologistes nient que l'ophthalmie en question puisse se contracter par inoculation de la matière blennorrhagique (Beer, Venteck, Pearson, Pamard, Boyer fils, etc.). Si l'on ne savait pas par expérience qu'il n'y a pas d'absurdité en médecine qui n'ait trouvé de tout temps des partisans, on aurait lieu de s'étonner de ce qui précède. Je suis tellement convaincu, d'après ma propre observation, de la réalité de la contagion dans cette affection, que je n'ose pas engager ceux qui la nient d'en faire

l'essai sur eux-mêmes. Il ne faut pas oublier cependant que pour être contagieux, l'écoulement ne doit point être de vieille date. On sait qu'après deux mois d'existence, les gonorrhées ne sont plus transmissibles, en général.

C'est peut-être par suite de cette dernière circonstance que quelques personnes assurent avoir placé impunément entre les paupières de la matière gonorrhéique. Les faits que je viens de citer, de personnes qui ont gagné l'ophthalmie par des individus qui étaient atteints de gonorrhée sans avoir elles-mêmes cette dernière affection, prouvent d'une manière incontestable la contagion. J'ai même observé deux fois, à la Charité, des femmes qui avaient contracté la conjonctivite avec une intensité effrayante, pour avoir lavé leurs yeux avec l'urine d'une personne gonorrhéique. Tout en admettant l'inoculation, cependant je ne nie pas que le mal puisse se déclarer autrement.

3° *Sympathie*. La testiculite blennorrhagique a été souvent attribuée à la sympathie de l'urèthre avec la glande spermatique. La même doctrine a été soutenue à l'égard de la conjonctivite. Il y a effectivement une grande similitude entre la structure, la forme et même les fonctions de la conjonctive et des paupières, et les tissus qui dédoublent les organes générateurs. J'ai déjà fait remarquer que les paupières ressemblent au prépuce sous plusieurs rapports. On comprend jusqu'à un certain point que l'irritation génitale puisse se transmettre aux yeux par continuité de tissu (ou par l'intermédiation du derme qui est en continuation avec les muqueuses), de même que la bouche est affectée, dans certaines maladies des viscères, et que les yeux et la gorge se prennent à leur tour dans les affections cutanées (v. les généralités sur les conjonctivites). Scarpa et Dupuytren admettaient ce mode de transmission de la maladie; mais ils admettaient aussi plus volontiers l'inoculation. L'opinion de ces deux grands maîtres est celle qui domine généralement de nos jours. Il est bon de rappeler, en attendant, que le dernier mode de transmission exige une prédisposition qui n'est pas indispensable dans le premier. Cette prédisposition consiste dans un état habituel de rougeur ou d'irritation quelconque de la conjonctive.

Les causes occasionnelles sont toutes celles qui suppriment ou exaspèrent subitement la maladie génitale, telles que l'équitation, les injections irritantes, les abus diététiques, etc.

Quel est maintenant le principe immédiat de la maladie? Nul doute que le mal d'yeux ne reconnaisse, comme celui des parties sexuelles, un *virus* qui agit en irritant violemment les tissus; mais quelle est la nature de ce virus; est-il réellement animé, ainsi que quelques observateurs microscopistes nous l'assurent? Voilà une question que nous ne devons pas examiner pour le moment : ce qu'il m'importait de bien établir, c'était l'identité parfaite de la conjonctivite avec la blennorrhagie vénérienne.

4° *Pronostic*. 1° Grave ou très-grave en général. 2° Réservé dans quelques cas, et surtout lorsque le mal est attaqué énergiquement de bonne heure par les moyens que nous allons indiquer.

5° *Traitement*. Deux méthodes sont aujourd'hui en usage dans le traitement de cette maladie : l'une est l'antiphlogistique; l'autre peut être appelée *éradicative*. Cette dernière se propose la destruction de la portion malade de la muqueuse.

A. *Méthode antiphlogistique*. Elle est la même que celle de la conjonctivite essentielle dont nous avons déjà parlé. Quelques praticiens ont adopté d'appliquer des sangsues d'une manière permanente autour de l'orbite pendant quelques jours. M. Desruelles ajoute à ce moyen et aux autres remèdes antiphlogistiques connus, des fomentations incessantes de décoction filante de racine de guimauve; mais ce praticien ne dit pas combien de malades il a guéri parmi ceux qu'il a traités de la sorte. D'après les observations que j'ai pu faire, les remèdes antiphlogistiques n'ont pas dans cette affection la même prise que dans les autres maladies inflammatoires : les applications émollientes surtout ne font que hâter la macération et la perforation de la cornée. Scarpa avait bien saisi ce fait capital; aussi remplaçait-il les émollients par des instillations fréquentes d'eau camphrée. Les chirurgiens anglais du dernier siècle avaient aussi recours aux applications de teinture d'opium. Dupuytren joignait les insufflations de calomel. Tous ces moyens pourtant, employés en union des saignées abondantes et des purgatifs, n'empêchent pas le mal de continuer sa marche et de faire des ravages affreux. M. Bousquet a dit, dans ses notes à l'ouvrage de Scarpa, que Dupuytren arrêtait comme par enchantement le mal par ses insufflations de calomel; j'ai cependant observé un très-grand nombre de sujets traités de la sorte par Dupuytren lui-même; je n'en ai pas vu guérir un seul. On a parlé de vésicatoire et de sétons à la nuque; Boyer en a fait usage en ma présence sans plus d'avantage. D'autres ont eu recours au baume de copahu intérieurement, à la potion de Chopart, aux différents remèdes anti syphilitiques; mais les yeux se sont également crevés. La salivation artificielle, tant vantée par M. Pamard et par d'autres, ne paraît pas plus efficace que les remèdes précédents.

Une indication qui a été jugée fort essentielle, c'est de rappeler l'écoulement génital lorsqu'il est supprimé. On a beaucoup compté sur les effets de ce rappel; mais, outre que cette suppression n'existe pas toujours, la reproduction artificielle de l'écoulement à l'aide des sondes en permanence, d'injections irritantes ou de l'inoculation, n'a pas modifié la marche destructive de l'ophthalmie. En 1829, sir Astley Cooper vint à la clinique de Dupuytren. Ce dernier lui montra un jeune homme qui se trouvait dans le cas en question; le chirurgien anglais prescrivit la médication suivante : « Rappelez l'écoulement uréthral à l'aide d'une sonde permanente dans l'urèthre; donnez-lui toutes les deux » heures une pilule de cinq grains de calomel jusqu'à » salivation. » Cela fut fait, mais sans aucun avantage, l'œil ayant éclaté deux jours après. M. Boyer fils assure cependant avoir vu l'ophthalmie se dissiper comme par enchantement, par la réapparition de l'écoulement génital supprimé chez une jeune fille (*Traité de la syphilis*, p. 257).

Les applications abondantes de pommade mercurielle, de pommade de belladone autour de l'orbite, et les collyres saturnins très-chargés d'acétate de plomb et de laudanum, ont été aussi beaucoup vantés, conjointement aux purgatifs mercuriels et aux saignées répétées; mais guérit-on par ces moyens? C'est là une autre question.

N° 132. — 11 NOV.

HOPITAL SAINT-ANDRÉ DE BORDEAUX.

Lithotripsie: par M. MOULINIÉ.

Pressonnet, âgé de soixante-dix ans, des environs de Bergerac, m'a été adressé par M. le docteur Latané. Ce bon vieillard avait poussé dans la route des cris aigus, tant il éprouvait des douleurs violentes dans la région hypogastrique.

Entré à l'hôpital le 23 août, j'exerçai le cathétérisme et m'assurai immédiatement de la présence d'un calcul que je jugeai de fort petite dimension; mais, comme le choc de l'algalie contre ce corps étranger faisait entendre un son qui retentissait aux oreilles des assistants, je pensai qu'il avait une densité prononcée. Le malade était maigre, débile, souffreteux, constamment plaintif; le canal de l'urèthre et le col de la vessie étaient fongueux, la membrane muqueuse présentait des plis qui opposaient de la résistance à l'introduction de la sonde. Les testicules étaient atrophiés, avaient tout au plus le volume des testicules de coq, mais étaient d'une telle sensibilité, que le malade poussait des cris lorsqu'on les touchait légèrement.

J'étais excessivement indécis sur le parti que j'avais à prendre; je voyais une vessie inerte, un canal de l'urèthre comme valvuleux, qui devenaient des contre-indications à la lithotripsie. Je voyais d'un autre côté l'âge avancé, la débilité du sujet, qui n'étaient pas favorables au succès de la lithotomie. Je penchais cependant pour cette dernière opération, lorsque, cédant aux insinuations de M. Vanderbach, chirurgien-major du 48e, je me déterminai à pratiquer la lithotripsie.

Voici comment s'est exprimé M. Pané, topiste de clinique, dans les notes qu'il a recueillies.

« L'appareil de la taille et de la lithotripsie fut déposé à l'amphithéâtre; c'était un signe de l'incertitude du chirurgien en chef sur le procédé opératoire qu'il devait adopter. Il développa tour à tour les avantages et les inconvénients des deux méthodes. Il s'arrêta enfin à la lithotripsie. »

C'est sur la table de l'amphithéâtre garnie d'un matelas que cette opération fut exécutée. Je supplée au lit rectangle en faisant basculer cette table en arrière, et je ne vois point la nécessité absolue de placer le malade d'une manière différente, malgré l'importance qu'attache M. Heurteloup à son lit rectangle.

Après une injection d'eau dans la vessie, un lithotripteur à volant fut introduit, et après trois minutes de recherches la pierre fut saisie.

L'écartement des branches marquait six lignes; l'armure fut embrassée par l'étau à la main, et par quatre coups de marteau la pierre fut mis en éclats. Plusieurs fragments de trois lignes et demie furent repris et brisés avec l'écrou à volant; l'instrument retiré, amena des détritus du corps étranger.

Le malade supporta patiemment cette opération, il ne faisait entendre que ses plaintes accoutumées; il se trouva soulagé des violentes douleurs qu'il ressentait habituellement, et demanda une récidive de brisement.

Cinq séances ont été exécutées; à chacune d'elles, de petits fragments étaient saisis et écrasés, et la rainure de la branche femelle sortait pleine de détritus. Mais dans les intervalles des triturations, la vessie n'expulsait que les faibles portions du corps étranger, soit en poudre, soit en fragments.

La disposition organique des voies urinaires pouvait être un obstacle à l'expulsion libre des débris du calcul; mais il était de fait que ces débris avaient un petit volume.

Il fallait des recherches très-scrupuleuses pour sentir encore quelque fragment dans la vessie. Un nouveau fut expulsé le 1er octobre, et depuis le cathétérisme n'a rien pu découvrir.

MM. le docteur Lemazurier, de l'Académie de médecine de Paris; Calvé, chirurgien-major de l'hôpital du Sénégal; Puydebat Bermond, chef interne, ont fait des recherches qui les ont convaincus qu'il ne restait plus aucune portion du corps étranger. M. le docteur Orfila, doyen de l'École de médecine de Paris, a examiné quelques fragments du calcul, mais n'a pas cru pouvoir se prononcer, par la simple inspection, sur sa nature chimique, et confirmer ma présomption qu'il fût d'oxalate de chaux.

L'analyse chimique eût été de pure curiosité; elle n'a pas été faite; elle n'eût pas d'ailleurs mieux prouvé que le tact l'extrême dureté.

Pressonet était vieux, faible à la fois et d'esprit et de corps, naturellement plaintif, cacochyme: il se plaignait vaguement de diverses parties au moment des visites; c'étaient les yeux, c'étaient les pieds qui lui faisaient éprouver des douleurs; il ne parlait de sa vessie que lorsqu'on y dirigeait sa pensée. Il se promenait toute la journée dans l'hôpital, ou il paraissait se plaire, y trouvant tous les besoins à son existence.

Cependant, le 9 octobre, il est sorti en aussi bonne disposition que sa frêle constitution paraît le comporter.

(*Bull. méd. du Midi.*)

N° 133. — 14 NOV.

HOPITAL DE LA CHARITÉ.

M. VELPEAU.

Salle des hommes.

Au n° 33 est couché le nommé Isidore Prevost, âgé de trente et un ans, de constitution lymphatique, palefrenier. A l'âge de onze ans, il a fait une chute sur la région temporale gauche. Guidé par un sentiment de crainte, il a caché cet accident à ses parents; depuis cette époque il a été sujet à des douleurs dans l'intérieur de l'oreille gauche. Ces douleurs, plus intenses pendant les temps brumeux et humides, ont été parfois soulagées et même entièrement calmées par des épistaxis soudaines, violentes et plus ou moins abondantes.

Un an seulement après l'accident, il s'est établi un écoulement à travers le conduit auditif externe, d'un liquide de densité variable.

L'oreille droite a participé faiblement à l'affection de l'oreille gauche. Cet écoulement se montre d'une manière tout à fait intermittente et sans régularité; seulement il paraît être (au dire du malade) plus abondant pendant les temps lourds. A ces symptômes se sont joints assez souvent des céphalalgies; des étourdis-

sements et des vertiges, cédant aussi sous l'influence des hémorrhagies nasales.

Prevost assure avoir subi en ville plusieurs traitements, mais tous incomplets, ses occupations ne lui ayant jamais permis de s'entourer des soins qu'exigeait son état.

Entré à la Charité dans la salle Saint-Ferdinand, son état était tel que nous venons de le décrire plus haut. Une saignée qui lui a été faite ayant été suivie d'accidents inflammatoires, le malade a été transporté dans le service de chirurgie de M. Velpeau.

Là deux saignées générales ont été pratiquées, et ont triomphé de l'état inflammatoire du bras droit : trois abcès ont été ouverts consécutivement. On a continué en même temps le traitement de l'otite, qui a consisté en injections dans l'intérieur de l'oreille.

Le malade paraissait guéri et de son oreille et du bras, lorsqu'en se promenant dans le jardin il fut saisi tout à coup de douleurs violentes au bras.

Du jour au lendemain, ce membre acquit un volume énorme, et tous les accidents premiers se reproduisirent. Une application de 40 sangsues sur l'avant-bras fut immédiatement pratiquée ; bain émollient au bras ; diète. Cette médication ayant suffi pour calmer et arrêter le mouvement inflammatoire, on continua pendant huit à dix jours les bains au bras, et Prevost était presque entièrement guéri de son bras vers les premiers jours de novembre, et ne ressentait plus aucune espèce de douleur dans l'oreille.

— Au n° 24 est couché le nommé Jean Boullefroy, âgé de 31 ans, profession de carrier. Une grosse pierre lui est tombée sur la région temporale gauche, et en a presque entièrement détaché le pavillon de l'oreille.

Après la suture de cet organe, pratiquée par M. Velpeau, un érysipèle s'est manifesté, suivi de près par les symptômes d'une méningite intense. Le malade était à l'agonie, lorsque M. Velpeau ordonna qu'on lui couvrit la calotte crânienne d'un vaste vésicatoire.

Le lendemain, à l'heure de la visite, le malade était dans un état d'amélioration prononcée et en pleine connaissance, et demandait à manger ; on lui a accordé trois soupes.

— Au n° 29 est couché le nommé Deviller (Antoine), pâtissier, âgé de 19 ans. Ce jeune homme avait les ongles des deux gros orteils incarnés ; ils étaient incarnés en dehors, dans l'espace d'une ligne et demie environ. Deviller a été opéré d'après la méthode de M. Labarraque (c'est-à-dire en soulevant l'ongle sans avoir recours à aucune opération sanglante), et se trouve aujourd'hui entièrement guéri.

Il assure n'avoir souffert un peu que pendant les deux premiers jours. Les appareils n'ont pas été touchés pendant les deux premiers jours. Au bout de ce temps, ils ont été visités et convenablement arrangés, et, depuis, ils n'ont été examinés que tous les deux ou trois jours.

— Nous avons remarqué plusieurs malades affectés de bubons, et traités par le vésicatoire et les frictions mercurielles. Tous sont guéris, ou en voie de guérison ; mais cette méthode nous paraît être extraordinairement lente.

— Nous n'énumérerons pas ici tous les malades qui se trouvent à présent dans le service de M. Velpeau ; mais nous nous bornerons à dire que ce service nous a semblé bien assorti : ainsi, nous avons interrogé beaucoup de malades affectés de maladies des voies urinaires, des coxalgies, des rhumatismes, des tumeurs blanches, etc.

Quant à la salle des femmes, nous n'y avons trouvé rien de bien remarquable.

N° 134. — 16 NOV.

HOTEL-DIEU.

M. CHOMEL.

Séance d'ouverture.

M. Chomel annonce aux élèves que par le passé, il avait l'habitude d'ouvrir son cours de clinique interne par une leçon relative au mode que les élèves doivent adopter pour bien apprendre les maladies qu'ils sont à même d'observer. Il reconnaît que cette pratique était vicieuse, puisque sa première leçon n'était, à vrai dire, qu'une leçon de pathologie, et pour ne pas perdre de temps il entre immédiatement en matière (1).

Au n° 71 de la salle Saint-Bernard, est couché un homme d'une forte constitution, boulanger, bien portant dimanche dernier, dans la journée (le 12 novembre). Le soir il a été pris de frisson avec tremblement général, faiblesse ; il est obligé de se coucher ; le frisson continue encore pendant un quart d'heure environ, et est suivi de chaleur. Le malade ne tarde pas à s'endormir ; et le matin il se réveille n'éprouvant plus que de la lassitude.

Le lendemain (lundi), il entre à l'Hôtel-Dieu, et voici quel est aujourd'hui mardi matin à huit heures et demie, son état :

Homme de forte constitution ; pâleur du visage ; au reste nulle apparence de maladie ; lassitude ; pouls calme ; chaleur douce ; langue blanche comme chez un homme qui n'a pas mangé depuis quarante-huit heures ; ventre indolent ; pas de dévoiement.

M. Chomel se demande si l'on a ici affaire à un premier stade d'une fièvre intermittente, ou si l'on doit regarder ce frisson comme le commencement d'une affection aiguë, une fièvre éphémère ou autre.

Le professeur adopte la première hypothèse ; car, dit-il, cet homme habite un lieu froid et humide ; il était en pleine santé lorsqu'il a éprouvé le frisson. D'ailleurs, il n'existe aucune cause accidentelle propre à produire une affection aiguë ; cet homme n'a fait d'excès en aucun genre, et il n'a pas non plus éprouvé d'impressions morales vives. Il n'y a que deux raisons qui pourraient faire rejeter l'opinion adoptée par M. Chomel : la première, c'est que l'accès a été incomplet (le troisième stade, ou stade de la sueur, a manqué) ; la seconde, c'est que l'accès a eu lieu à une heure qui n'est ordinairement pas celle d'élection des accès des fièvres intermittentes.

Mais n'a-t-on pas assez souvent l'occasion d'observer des accès irréguliers dans le cours des fièvres intermittentes ; et pour la seconde objection, ne pourrait-on pas en trouver l'explication dans le genre de vie que mènent les boulangers, qui, comme on le sait, font du

---

(1) Cette modification serait-elle due à nos réflexions récentes ? C'est, dans tous les cas, un progrès à constater. (*Note du Réd.*)

jour la nuit et de la nuit le jour. Je dis ceci en passant, sans y attacher la moindre importance, et bien loin de vouloir fixer plus spécialement votre attention sur ce point, car bien certainement, s'il y avait quelque chose d'évidemment positif dans ce que j'ai avancé, cela n'aurait probablement pas échappé à l'investigation des médecins. Ce fait reste donc, à vrai dire, sans explication, mais non sans exemple : et d'ailleurs, ne voit-on pas dans le cours de ces fièvres les accès s'éloigner l'un de l'autre ; de manière que celui qui avait commencé le matin, finissait par paraître aux différentes heures de la journée, puis le soir, la nuit.

Je conclus donc, et je dis que, pour mon compte, je crois que nous avons affaire ici à une fièvre intermittente tierce probablement, car ce type s'observe beaucoup plus fréquemment que le type quarte ; dans cette hypothèse, la journée d'hier aurait été le jour intercalaire, et aujourd'hui ce devrait être le jour proxystique. Nous verrons demain. En attendant, on s'abstiendra d'administrer aucune sorte de médicament, car nous manquons entièrement d'indications pour une affection toute autre qu'une fièvre intermittente, et que dans le cas où nous aurions affaire à cette dernière affection, il n'y a pas de péril à la demeure.

— Au n° 21 de la salle St-Paul est couchée une malade qui offre tous les signes d'une fièvre intermittente, avec accès le soir. Cette femme a la fièvre depuis trois semaines, et l'accès a commencé par se montrer le matin ; mais peu à peu il a graduellement retardé, et maintenant il a lieu le soir. Aucune autre affection appréciable n'existe chez cette femme, de manière que nous avons vraiment affaire à une fièvre intermittente *essentielle*.

Mais avant d'aller plus loin, je vous dois quelques explications sur le mot *essentielle*. Il n'est jamais entré dans la tête de personne de faire de la maladie un *être* existant par lui-même, n'ayant rien de commun avec l'individu, mais pouvant très-bien, sous des conditions voulues, s'enter sur l'individu et y rester plus ou moins longtemps. Dans ce sens, nous n'admettons pas l'existence de maladies essentielles ; mais lorsque nous nous servons de ce mot, nous voulons exprimer une affection qui existe sans une lésion organique appréciable, ou, en d'autres termes, un résultat sans cause connue. Or, reconnaît-on à toutes les affections une lésion organique correspondante ? Non ! Donc, puisqu'on ne peut nommer certaines affections par des noms qui indiquent leur lésion organique correspondante, celle-ci étant inconnue, le mot *essentiel* doit encore rester dans la science ; seulement il suffit de s'entendre sur la valeur qu'on doit lui reconnaître. Pour plus de conviction, citons un exemple. Les hémorrhagies ont tantôt lieu par suite d'une lésion organique appréciable ; c'est là ce qui constitue la grande classe des hémorrhagies traumatiques et symptomatiques : telles sont les hémorrhagies consécutives aux opérations chirurgicales, l'hémoptysie, l'hématémèse, l'hématurie, etc. D'autres ont lieu sans que du vivant du malade, ou après sa mort, on puisse constater une cause capable de rendre compte de leur existence : ici vient se ranger une autre série d'hémorrhagies, dont celles de l'utérus occupent un des premiers degrés.

Nous conservons donc le nom d'*essentielles* aux affections, dont aucun médecin n'oserait fixer le point de départ.

Revenons à notre malade. — Les accès sont réguliers ; le frisson dure une heure environ, la chaleur deux ou trois, et la sueur un temps à peu près égal. Le lendemain, la malade est bien, et il ne lui reste que de la lassitude.

Cette femme est malade depuis trois semaines ; et dans les premiers jours la fièvre semblait avoir cédé, mais elle a repris avec la première force, et depuis elle a continué avec le même degré d'intensité.

On n'observe pas encore chez elle de phénomènes secondaires tels que la coloration jaune de la face, le gonflement de la rate, et enfin l'hydropisie de quelque région du corps.

Notre malade prend huit grains de sulfate de quinine en une seule dose, douze heures après l'accès ; j'ai remarqué que ce médicament, sous la même quantité, agit mieux lorsqu'on le donne en une seule dose que lorsqu'on le donne en plusieurs. M. Magendie, qui le donne à petites doses répétées, n'obtient ordinairement l'enrayement de l'accès qu'au cinquième ou sixième ; tandis que d'après notre méthode, la fièvre se trouve coupée au deuxième ou troisième accès. Nous administrons le sulfate de quinine 12, 15, 18, 20 ou 24 heures avant l'accès, et nous avons remarqué que plus longtemps on le faisait prendre avant l'heure de l'accès, mieux son action se manifestait.

Ainsi, quantité de sulfate de quinine proportionnelle aux individus, administrée en une seule dose, et autant que possible 24 ou 30 heures avant l'accès : voilà nos principes.

Quant à l'action du médicament sur l'estomac, elle est exagérée, et le sulfate de quinine ne mérite pas, à beaucoup près, la peur dont on lui fait honneur. Jamais je n'ai observé de douleurs à l'estomac qui aient pu être rapportées d'une manière certaine et exclusive au sulfate de quinine.

Ensuite lorsque vous devrez cesser l'emploi du médicament, n'adoptez pas la mauvaise habitude de diminuer la dose ; on s'expose de la sorte à voir la fièvre revenir, soit au moindre écart du malade ou à la moindre tendance qui existe en lui. Éloignez seulement l'administration du médicament, en conservant toujours la même quantité jusqu'à cessation.

ÉCOLE PRATIQUE.

Cours public d'ophthalmologie de M. Rognetta.

(Suite du numéro 131.)

B. *Méthode éradicative.* La plupart des auteurs qui ont décrit cette maladie ont prescrit l'excision du bourrelet conjonctival comme dans toutes les ophthalmies chémosiques (Lassus, Scarpa, Boyer, etc.) ; mais ils n'y ont pas attaché une importance particulière. Dès 1734 cependant, Breyer avait proposé et exécuté avec le plus grand succès l'excision de toute la conjonctive palpébro-oculaire dans le but d'enlever, de déraciner la source de l'écoulement (*De Ophthalmia venerea*, A. F. Breyer, Tubingæ, in-4°). Six observations sont rapportées dans cet écrit, d'où il résulte que la dissection et l'excision de la conjonctive à l'aide d'un petit bistouri boutonné et de ciseaux courbes, enraie à coup sûr la maladie et laisse dans son intégrité le globe oculaire. Cette idée est d'autant plus importante, que c'est au bourrelet

péricornéal de la conjonctive qu'on doit l'étranglement et la mortification de la cornée, ainsi que nous venons de le dire. Ces faits cependant se sont passés inaperçus.

Les chirurgiens anglais se sont, dans ces dernières années, fixés de préférence à un autre moyen propre à détruire la conjonctive malade : c'est le nitrate d'argent à haute dose. M. Kennedy n'a trouvé de moyen plus efficace pour juguler la maladie, que d'instiller de temps en temps entre les paupières d'une solution d'un drachme de pierre infernale dans une once d'eau de rose ; il y joint, bien entendu, les saignées et l'usage intérieur du calomel et de l'opium.

Les derniers remèdes sans le collyre cautérisant, ou avec un collyre moins fort n'ont pas empêché la maladie de suivre sa marche désastreuse. M. Sanson a apprécié convenablement la portée des deux moyens dont je viens de parler, il les a mis en usage avec un plein succès. J'ai traité jusqu'à présent six sujets avec l'excision et la cautérisation, ou avec la cautérisation seule, et le résultat a été constamment favorable ; les yeux ont été préservés du travail destructeur de la conjonctivite ; mais l'application de cette méthode mérite quelques considérations.

L'excision de la conjonctive est toujours possible lorsque le mal date de quelques jours et que la photophobie est dissipée en grande partie ; mais dans les premiers temps le gonflement, la douleur et l'aversion pour la lumière sont tels, que l'ablation de la muqueuse est impraticable ; je n'ai pu, tout au plus, enlever alors qu'un ou deux petits lambeaux de la face interne de la paupière inférieure, à l'aide de ciseaux courbes. Ce qu'il importe cependant d'exciser, c'est le bourrelet péricornéal, par les raisons que je viens d'exposer. Or, je le répète, la chose n'est pas toujours possible, et pourtant il ne faut pas oublier que quelques heures d'attente suffisent pour la destruction de l'organe.

Dans ces circonstances, j'ai détruit toute la conjonctive, et principalement le bourrelet, à l'aide d'un crayon de nitrate d'argent. Voici, du reste, d'après quelles données je me conduis dans la médication en question :

1° J'examine d'abord si l'excision conjonctivale est praticable ; je l'exécute à l'aide de ciseaux courbes et de pinces, et j'ébarbe autant que possible de la muqueuse, d'après le précepte de Breyer. Quelques minutes après, j'y passe un crayon de pierre infernale en le promenant rapidement à la périphérie de la cornée ; j'y applique immédiatement ensuite des compresses trempées continuellement d'eau fraîche.

2° Si l'excision est impraticable, je me contente de brûler la conjonctive en portant fortement un cylindre obtus de nitrate d'argent sur la circonférence de la cornée, avec la précaution de ne pas aller vers le centre de cette membrane, crainte de la désorganiser. Je porte aussi le caustique sur la face muqueuse des paupières, et principalement de la supérieure, où est la source la plus considérable de l'écoulement. Une grande partie, sinon la totalité de la muqueuse, reste ainsi brûlée, désorganisée ; tout l'intérieur des paupières prend une teinte gris-noirâtre, et il s'écoule immédiatement une très-grande quantité de sang pur et d'eau rousse et sale comme de la lavasse. La cuisson, le sentiment de brûlure se déclare immédiatement ; la souffrance est si vive que la malade tomberait dans des spasmes effrayants si l'on n'avait pas immédiatement recours aux affusions incessantes d'eau froide sur toute la région fronto-palpébrale. J'ouvre sur le champ la veine du bras, et je saigne jusqu'à syncope. Le malade tombe dans une sorte d'affaissement salutaire, la douleur de la cautérisation s'apaise, et l'opéré s'endort quelquefois peu de temps après : c'est ce que j'ai observé chez le malade de M. Vigreux, que j'ai cautérisé de la sorte du côté où la destruction n'avait pas encore commencé. Après que le malade est revenu de cet état, je le mets à l'usage du tartre stibié à haute dose (12 grains dans 6 onces d'eau), et les choses tournent toujours pour le mieux. Le lendemain, je remplace les fomentations d'eau simple par celles d'eau blanche très-chargée (1 once d'acétate de plomb dans 4 onces d'eau). Il est rare que je sois obligé de répéter la cautérisation pour hâter la guérison.

Il est bien entendu d'ailleurs que toutes les autres règles exposées à l'occasion de la conjonctivite essentielle sont aussi observées dans celle-ci. Si le malade ne supporte pas le tartre stibié à haute dose, je le remplace par un autre remède contre-stimulant, tel que l'extrait de belladone, par exemple, à la dose de 6 ou 8 grains par jour (1 pilule d'un grain toutes les deux heures, avec quelques grains de calomel) l'acétate de plomb à la dose de 20 à 30 grains par jour (une pilule de 2 grains toutes les deux heures), l'extrait de jusquiame à la dose de 15 à 20 grains par jour, etc. Tous ces remèdes agissent à haute dose comme le tartre stibié, c'est-à-dire en abaissant la vitalité de l'organisme, et, chose étonnante, ces doses énormes, qui empoisonneraient en état de santé, ne produisent que l'effet des évacuations sanguines abondantes en cas de maladie inflammatoire grave. Les personnes qui connaissent les belles expériences de Rasori et de Giacomini sur la véritable action de ces médicaments, ne seront pas scandalisées de l'énoncé des formules qui précèdent.

N° 135. — 18 NOV.

HOTEL-DIEU.

M. CHOMEL.

Fièvres éphémères.

Dans la séance précédente, je vous ai parlé du malade couché au n° 71 de la salle St-Bernard, qui, dans la soirée de dimanche, a éprouvé tout à coup un frisson suivi de chaleur que nous avons pensé être un accès de fièvre intermittente. Je dois aujourd'hui revenir sur ce sujet pour vous annoncer que le temps a dissipé l'incertitude que j'avais apportée à mon diagnostic, et vous dire que le malade n'a pas éprouvé de frisson ni mardi, ni mercredi, et que par conséquent nous n'avons affaire ni à une fièvre tierce, ni à une fièvre intermittente quarte. Nous devons donc nécessairement nous rejeter sur la seconde hypothèse ; savoir, qu'il ne sagissait que d'une fièvre éphémère; d'une de ces fièvres dont on ne connaît ni la cause, ni le siége.

Quoi qu'il en soit, notre individu se porte bien aujourd'hui, et il n'offre de remarquable que la lenteur du pouls. Celui-ci ne battait que 60 fois par minute lorsque nous nous sommes approché du lit du malade, qui nécessairement alors se touvait dans un état d'excitation déterminée par l'influence morale que devaient exercer

sur lui notre présence et celle des élèves qui nous suivaient à la visite. En effet, nous étant arrêté un peu de temps à sont lit, le pouls est descendu à 50, puis 46, 44 et enfin 40. Cet homme se trouve tout à fait bien, et sortira bientôt.

Fièvre intermittente.

La malade couchée au n° 21 de la salle Saint-Paul, dont je vous ai également parlé dans la séance de mardi, et qui est affectée d'une fièvre intermittente quotidienne, réclame de nouveau votre attention.

Comme je vous l'avais annoncé mardi, je lui ai fait administrer huit grains de sulfate de quinine en une seule dose, ce même jour, à dix heures du matin. Le soir l'accès a eu lieu comme à l'ordinaire.

Le lendemain j'ai fait suspendre l'usage du sulfate de quinine, et l'accès n'a pas eu lieu le soir. Ceci vient à l'appui de ce que je vous ai dit dans la séance d'avant-hier; savoir, que le sulfate de quinine, pour qu'il agisse avec efficacité, doit être administré, autant que possible, 24, 30 ou 36 heures avant l'accès. Chez notre malade, ce médicament n'a eu aucune influence sur l'accès du jour même; mais évidemment c'est lui qui à empêché celui du lendemain d'avoir lieu, puisqu'on n'en a pas donné une seconde fois.

On commencera à éloigner l'administration du sulfate, sans toutefois en diminuer la quantité.

Variole. Observations et considérations générales.

Nous avons actuellement dans notre service trois individus affectés de petite-vérole, et tous les trois sont à différentes époques de la maladie. Ce sont les numéros 6 et 29 de la salle Saint-Paul, et le n° 52 de la salle Saint-Bernard.

La malade du numéro 29 de la salle Saint-Paul est douée d'une forte constitution; elle est habituellement bien portante, et n'a pas été vaccinée.

La petite-vérole ne se développe jamais chez nous d'une manière spontanée; toujours il y a contagion; mais vous concevez comment il est difficile, dans les grandes villes surtout, de suivre les traces de cette contagion et d'arriver de la sorte à son point de départ. Ce qui nous fait adopter cette opinion, c'est qu'avant que cette maladie ne fît sont apparition en Europe, il y a maintenant cinq à six cents ans, elle était très-bien connue dans certaines contrées de l'Orient. On ne sait rien d'exact relativement à l'époque de son importation; on sait seulement qu'elle était inconnue avant les croisades. Pour moi, je crois que cette affection est loin d'être propre à tous les pays. Voici ce qui vient encore à l'appui de mon opinion. Aux îles Féroë, elle était tout à fait inconnue lorsqu'un navire y aborda, ayant à bord des individus affectés de petite-vérole; en un peu de temps le pays en fut infecté, et la maladie y fit d'affreux ravages.

On dira que cependant elle a eu une première origine. Il est bien vrai qu'elle doit s'être montrée primitivement quelque part d'une manière spontanée; mais nous croyons que les mêmes conditions de latitude et de climat, et autres probablement plus essentielles encore, et qui sans doute sont inconnues, sont trop difficiles à se reproduire (celles de latidude et de climat même sont impossibles autre part que là où la maladie a pris naissance) pour que la maladie se manifestât ailleurs d'une manière spontanée.

Je conclus donc que la petite-vérole n'a lieu sur les individus qu'autant qu'ils ont été exposés à la contagion, et qu'elle ne se produit jamais d'une manière spontanée.

Je ne nie pas que la voie par laquelle la maladie arrive aux individus ne soit très-souvent difficile à suivre; mais devons nous pour cela conclure à la non-contagion, tandis que journellement nous sommes à même d'observer des faits qui nous prouvent le contraire? En général, les expériences que l'on fait dans le but de conclure pour ou contre la contagion de certaines affections, sont mal faites, car on ne connaît pas les conditions sous la dépendance desquelles, même avec l'inoculation, la contagion peut avoir lieu. Si des individus ont avalé des matières vomies par les cholériques sans être attaqués du choléra; si sur d'autres l'inoculation de la vaccine ou du pus syphilitique a été sans résultat, doit-on conclure que le choléra, la vaccine et la syphilis ne sont pas des maladies contagieuses?

Mais revenons à notre malade. Elle est au septième jour de la maladie et au quatrième de l'éruption.

Le 10 novembre, elle a été prise de frisson; céphalalgie, courbature. Il est douteux qu'elle ait eu des douleurs de reins; car, sur ce point, ses réponses sont tantôt négatives et tantôt affirmatives; soif vive, perte d'appétit, nausées et vomissements; la malade est restée chez elle jusqu'au 13, jour de son entrée à l'Hôtel-Dieu : elle n'a suivi aucun traitement.

Lors de son entrée, son état était à peu près le même; la face était rouge, et, regardée de près, elle offrait une multitude de petits cônes saillants. L'existence de ces petits cônes rend l'éruption de la petite-vérole très-caractéristique dès le début. Cette forme n'est pas assez indiquée par les médecins, et en général ils n'ont pas assez insisté sur ce point.

Une autre circonstance à laquelle on ne fait pas assez attention, c'est l'éruption dans l'intérieur de la bouche. Effectivement, là on en trouve ordinairement les premiers signes, et souvent elle est bien avancée dans cet endroit, qu'il n'en existe encore aucune trace sur d'autres régions. Quant aux petits cônes, ils sont caractéristiques en ce qu'ils font très-bien distinguer la petite-vérole à son début, et ne permettent guère de la confondre avec les taches rouges de la rougeole et la rougeur égale de la scarlatine.

Les pustules sont assez nombreuses chez cette malade, sans l'être assez toutefois pour constituer une petite-vérole confluente. Elles avaient hier une demi-ligne de diamètre environ, et se sont manifestées successivement à la face, à la poitrine, aux bras, puis enfin aux cuisses et aux jambes. Elles étaient encore ombiliquées, rouges et plus avancées selon leur ancienneté. Les pustules, en prenant de l'accroissement, finiront par devenir confluentes sur quelques points, et surtout à la face; mais encore une fois, elles ne le seront pas partout : cette petite-vérole entre dans la catégorie de celles que Mornon désigne sous le nom de *variole mediæ*.

Toutes les pustules ne sont pas au même degré de développement; ainsi, il en est qui ne sont pas encore ombiliquées tandis que d'autres sont déjà en suppuration; celles de l'intérieur de la bouche ont marché avec plus de rapidité, comme cela s'observe toujours du reste.

La déglutition, la phonation et l'expuition sont un peu

difficiles aujourd'hui, mais le pouls est bon (90 pulsations); le dévoiement a cessé, et tout semble annoncer une solution heureuse; aussi abandonnerons-nous la maladie à sa marche naturelle, et ferons-nous, en un mot, de la médecine expectante.

— La malade du n° 10 de la salle Saint-Paul est aussi d'une bonne constitution; elle n'a pas été vaccinée. Chez cette malade, l'affection est déjà bien avancée; l'éruption de l'intérieur de la bouche est déjà nettoyée (vous savez que dans l'intérieur de la bouche il n'y a pas de dessiccation proprement dite); à la face, beaucoup de pustules se sont desséchées sans s'ouvrir, et ont conservé par conséquent la forme hémisphérique. A la poitrine et aux cuisses, elles sont moins avancées, et beaucoup d'entres elles s'ouvriront, parce que dans ces régions la peau est plus fine qu'au visage. La malade est sans fièvre et mange le quart.

— Le malade qui est au n° 52 de la salle St-Bernard est maintenant en convalescence; mais celle-ci a été troublée par des abcès métastatiques qui sont survenus en grand nombre; il en a déjà eu dix ou douze de différentes grandeurs, depuis quelques lignes jusqu'à deux pouces environ. Les premiers se sont montrés il y a dix jours, et d'autres paraissent aujourd'hui; ils occasionnent beaucoup de douleur, au point que le malade ne veut pas que l'on y touche; ils finissent cependant par s'ouvrir d'eux-mêmes, et alors le malade facilite l'issue du pus par de légères pressions, sans permettre que d'autres personnes se chargent de cet office, tellement il craint qu'on ne le fasse souffrir.

Ces abcès s'observent assez fréquemment; ordinairement on dirige contre eux les purgatifs; mais chez notre malade il y aurait probablement inconvénient à les administrer, car il y a de la diarrhée.

Cette formation des abcès à la surface cutanée est souvent une circonstance heureuse; et puisque dans la constitution du sujet, il y a tendance à cette métastase, on doit la voir avec plaisir s'effectuer de préférence sur le système cutané que sur certains organes splanchniques, le foie, les poumons, etc.

N° 136. — 21 NOV.

HOTEL-DIEU.

M. CHOMEL.

Revue des maladies du service.

(Suite du n° précédent.)

Affection chronique du cœur. Hydropisie; affection du foie.

Je croyais pouvoir continuer l'étude de nos malades qui offrent des maladies aiguës, mais je suis obligé de l'abandonner un instant pour signaler à votre attention la malade du n° 30 de la salle Saint-Paul, qui, affectée d'une maladie ancienne et chronique, se trouve aujourd'hui dans un état qui ne permet guère d'espérer pour ses jours.

Cette femme, d'une constitution assez forte primitivement, est âgée de trente-sept ans; elle est mariée, et assure avoir éprouvé beaucoup de chagrins domestiques. Ces affections morales fréquemment répétées ont déterminé chez elle des battements de cœur qui l'ont déjà obligée d'entrer cinq fois dans les hospices.

Aujourd'hui elle est dans un état très-grave; la respiration est très-laborieuse, et oblige la malade de rester assise sur le lit; traits décomposés; lèvres et peau du visage d'une couleur violacée; œdème des membres; augmentation de volume du bas-ventre; pouls veineux.

L'abdomen qui est, avons-nous dit, augmenté de volume, par la percussion offre de la sonoréité à sa partie supérieure; les intestins sont donc refoulés en haut, et ils sont en partie distendus par des gaz. Inférieurement, il existe de la matité dans une grande étendue; et quoique la fluctuation soit peu manifeste à cause de l'œdème des parois abdominales, il n'y a pas de doute cependant que la cavité abdominale ne renferme une certaine quantité de sérosité.

L'exploration de la poitrine a donné les résultats suivants:

Son clair à gauche en arrière; à droite, matité dans les trois quarts inférieurs, avec absence du bruit respiratoire. On peut expliquer la matité qui existe au côté droit de deux manières différentes: on peut, en premier lieu, admettre qu'elle dépend d'un épanchement pleurétique; mais en second lieu elle pourrait, à la rigueur, être due à la propagation de l'hydropisie au tissu cellulaire de cette région. Nous ne saurions, en ce moment, laquelle de ces deux opinions adopter sans crainte de nous tromper.

La sonoréité du côté gauche ne nous paraît explicable qu'en admettant que des adhérences anciennes ont pu s'opposer à ce que l'épanchement de ce côté s'effectue.

La région précordiale offre un son mat. Nous croyons que cette matité est plutôt due au volume énorme du cœur qu'à un épanchement séreux dans la cavité du péricarde; sans doute ce dernier existe, mais il doit être peu considérable.

Evidemment nous avons affaire à une affection chronique du cœur.

Mais revenons un moment à l'exploration de l'abdomen. Une tumeur considérable existe dans la fosse iliaque droite: sa surface n'est pas globuleuse, comme cela s'observe ordinairement pour les kystes ovariques; elle est lisse, égale, et bien certainement nous n'avons pas affaire ici à une affection de l'ovaire droit. Cette tumeur est à peu près fixe; elle offre un bord aigu, tranchant, dirigé en haut et un peu à gauche, c'est-à-dire vers le foie.

Il n'y a pas de doute que nous n'avons affaire ici qu'à une affection remarquable du foie, mais de quelle nature est-elle? Est-ce une lésion primitive ou symptomatique? Serait-ce une affection cancéreuse, de celles qu'on a désignées sous le nom de truffes, pommes de terre, etc.? Mais évidemment non, puisque ces tumeurs cancéreuses ont une surface globuleuse, inégale. Cette affection ne ressemble pas non plus à la cyrrhose avec hypertrophie. Je crois qu'il s'agit simplement d'une hypertrophie du foie ou d'une infiltration sanguine de cet organe, déterminée probablement par une compression des veines, compression qui reconnaît elle-même pour cause une affection organique de l'organe central de la circulation. Mais bien certainement il n'y a pas ici de lésion organique primitive du foie, cas dans ce cas l'hydropisie serait plus considérable.

Les battements du cœur sont tumultueux et irréguliers, accompagnés d'un bruit sourd, qu'on ne peut pas

qualifier *un bruit de soufflet.* La région précordiale, auscultée avec plus d'attention, n'offre ni bruit de souffle, ni de râpe, ni aucun de ces bruits qui sont décrits et indiqués par les auteurs. Seulement à chaque battement on entend un bruit aigu, fin, faible, semblable à un cri ou sifflement d'oiseau ; ce bruit ne se passe pas dans les poumons, car il n'est isochrone ni avec les inspirations, ni avec les expirations : il est, au contraire, isochrone aux battements du cœur.

Les palpitations existent depuis un an, et elles se sont déclarées à la suite d'affections morales vives et répétées.

Les chagrins, les passions vives sont des causes fréquentes de maladies organiques du cœur ; d'abord elles donnent lieu à des palpitations qui se font sous la dépendance d'une surexcitation nerveuse, et cette exaltation même dans les fonctions du cœur, lorsqu'elle est trop longtemps prolongée, finit par amener l'hypertrophie de cet organe.

A trois reprises différentes, l'hydropisie a disparu chez notre malade, et a reparu sous l'influence des mêmes causes. Les rechutes sont très-fréquentes dans les maladies du cœur, et lors même que l'on parvient à calmer les palpitations et à dissiper l'état œdémateux de l'économie, la maladie ne rétrograde pas, quoique dans certains cas et chez quelques malades on ne puisse pendant quelque temps saisir aucun signe de l'affection précédente.

Les rechutes ont moins souvent lieu chez les gens de la classe ouvrière que chez les classes aisées de la société, qui sont plus exposées aux émotions vives; chez ces dernières, les maladies du cœur marchent avec plus de rapidité.

C'est pour la quatrième fois que l'hydropisie paraît chez notre malade ; elle ne disparaîtra pas, j'en ai grand'peur, car les troubles de la circulation sont trop considérables pour que je puisse conserver l'espoir d'un retour vers le mieux.

Il existe en outre, chez cette femme, du râle muqueux, une toux assez fréquente et des crachats visqueux; en un mot les symptômes d'une affection catarrhale.

L'hydropisie de la poitrine existant d'un seul côté, je crois devoir l'attribuer, ai-je dit, à des adhérences occasionnées par une pleurésie gauche antérieure, qui se seraient opposées à la formation de l'épanchement.

Ou bien encore la sonoréité du côté gauche peut reconnaître pour cause la non-propagation des infiltrations séreuses au tissu cellulaire de cette région.

De quelle nature est l'altération qu'a éprouvée le cœur? Tout me semble annoncer une hypertrophie : l'âge de la malade d'abord ; l'irrégularité remarquable qu'on observe dans les battements me porterait à croire qu'il existe en même temps une altération des valvules, si la maladie n'était pas aussi avancée. Effectivement, dans toutes les maladies du cœur, lorsqu'elles sont arrivées aux dernières périodes, on remarque cette irrégularité et inégalité des battements. Ce diagnostic de l'altération des valvules, qui n'aurait pas offert de grandes difficultés il y a deux mois ou moins peut-être, est impossible aujourd'hui, pour les raisons que nous venons d'énoncer; mais encore une fois, cette femme est probablement près de l'agonie, et c'est à cette fatale circonstance que sont dues l'inégalité et l'irrégularité des battements du cœur.

Si heureusement cette femme luttait avec succès contre son mal pendant quelques jours, ou mieux encore pendant quelques semaines, alors il nous deviendrait peut-être facile d'établir notre diagnostic relativement à l'altération supposée des valvules. Il est probable même que nous pourrions apporter assez de précision dans notre exploration pour diagnostiquer l'altération de telle ou telle valvule. Pour nous, nous croyons dès à présent même que l'altération doit de préférence exister sur les valvules du cœur gauche; sur la valvule mitrale, probablement.

Quant au traitement, les choses en sont arrivées à un tel point, qu'il n'y a plus d'espoir de retour. La malade est trop faible pour essayer la méthode de Valsalva; mais quand même elle se trouverait dans les conditions propres à l'application de la méthode de traitement de cet auteur, nous voudrions bien nous demander avant, et demander en même temps à l'histoire de la médecine si elle peut guérir, ou mieux encore si elle a guéri des affections organiques du cœur.

Nous sommes donc réduits aux boissons pectorales pour combattre son catarrhe pulmonaire, et aux diurétiques, afin de faciliter la résorption des différents épanchements séreux (Oxymel scillitique).

On tâchera en même temps de ralentir les battements du cœur avec la teinture de digitale, que l'on a commencé à administrer à la dose de quinze grains, et que l'on a portée successivement et graduellement à celle de vingt-cinq. La malade ne prendra que du bouillon pour toute nourriture.

Mais ce que l'on ne doit jamais négliger dans le traitement des maladies du cœur, c'est de calmer autant que possible l'esprit du malade, de le rassurer sur son état et de lui dire tout ce qui peut le consoler.

En agissant ainsi sur le moral, on est sûr d'exercer une action indirecte et salutaire sur l'organe central du système circulatoire, puisque l'un et l'autre sont, comme on le sait par expérience, réunis par des sympathies très-intimes.

N° 137. — 23 NOV.

Note sur quelques nouveaux modes d'emploi du suc de persil, du seigle ergoté, et de l'huile essentielle de térébenthine; par M. PÉTREQUIN.

Les cliniques des départements et de l'étranger présentent chaque jour plus d'un fait utile et plus d'une vérité pratique qui échappent à la presse médicale. Des articles spéciaux, qui viendraient par intervalle grouper ensemble ces observations isolées, ne seraient pas, ce me semble, sans intérêt et sans instruction. Il serait à désirer que les médecins qui voyagent consacrassent à ce sujet un chapitre à part dans l'histoire de leurs excursions, et que, mettant tout amour-propre d'auteur de côté, ils voulussent consentir à peindre les vues et les découvertes d'autrui ; le praticien retirerait souvent de précieuses lumières de ces recherches de thérapeutique. C'est cette pensée qui a dicté les notes suivantes, extraites de la relation plus étendue de mon voyage médical en France et en Italie.

1° *Emploi du suc de persil dans la blennorrhagie.*

Le persil *(apium petro selinum, L.)* est presque oublié dans la plupart des traités de matière médicale.

On range, parmi les excitants généraux tirés du règne végétal, ses graines, qui faisaient autrefois partie des quatre semences froides mineures, et ses racines sont classées parmi les excitants de la sécrétion rénale : les premières, disent MM. Edwards et Vavasseur, ne sont plus employées, et les secondes le sont rarement. Ce qui suit a trait à l'emploi des feuilles et de la tige du persil.

J'ai vu ce moyen réussir, à Montpellier, entre les mains de M. Lallemand, dans quelques cas où il avait inutilement administré le baume de copahu, la térébenthine, la potion de Chopart, etc. Il leur substitua avec succès le suc de persil.

Il se produit en quelque sorte une médication homœopathique ; non-seulement le persil est diurétique, mais il exerce en outre une action spéciale sur l'urèthre ; il irrite la muqueuse du canal, et seul il pourrait déterminer une espèce de blennorrhagie. Je l'ai vu néanmoins supprimer un écoulement sur deux malades.

Voici ce qui se passe dans la pluralité des cas :

Il se manifeste bientôt un chatouillement incommode dans le canal ; on exaspère momentanément les symptômes ; la blennorrhagie est d'abord augmentée, puis elle diminue et se tarit rapidement.

Le suc de persil paraît réussir d'autant mieux que l'uréthrite est plus aiguë, et l'écoulement plus abondant. Dans la blennorrhée chronique, où la texture organique de la muqueuse est déjà altérée, on conçoit que ce moyen peut rester insuffisant ; il faut un agent qui modifie plus profondément son organisation anatomique. Il est quelquefois nécessaire d'aider l'action de ce remède par quelques antiphlogistiques.

Il faut toujours en surveiller l'administration, afin de prévenir ou de combattre les inconvénients qui l'accompagnent dans quelques circonstances : c'est ainsi qu'il lui est arrivé de provoquer des ardeurs d'estomac, ou des coliques, quand la dose est trop élevée ; je l'ai vu produire une diarrhée opiniâtre, qu'il fallut combattre avec des lavements au nitrate d'argent.

Le suc de persil s'obtient par trituration de la plante fraîche. On le fait prendre dans un verre d'eau ; on commence par deux ou trois gouttes matin et soir ; on peut ensuite en augmenter la dose. C'est un remède qui a l'avantage d'être facile à trouver et à préparer, qu'on peut se procurer à bon marché, et qui permet de traiter les malades sans beaucoup d'embarras, pourvu qu'on prenne les précautions nécessaires pour éviter la fluxion diarrhéique.

2° *Emploi du seigle ergoté dans la paralysie.*

Il en est de la paralysie comme de la blennorrhagie : ce sont des maladies si fréquentes et si rebelles, que l'art ne saurait trop multiplier ses ressources.

Le seigle ergoté (*selerotium clavus*, de Candolle ; *phacelia segetum*, Léveillé ; *secale cornutum, L.*) a été exclusivement classé parmi les excitants spéciaux de l'utérus, et, en conséquence, il n'est guère usité que dans des cas d'obstétritie. Cette note est relative à une autre indication de cet agent thérapeutique.

Quand on examine les effets immédiats et physiologiques de l'administration de l'ergot du seigle, on est conduit par induction à en étendre les cas ; dans la parturition, lorsqu'on le donne contre l'inertie de l'utérus et ses diverses conséquences, on voit que les muscles du ventre sont simultanément aidés dans leur action expulsive qui concourt si puissamment à la délivrance. Il est logique d'en conclure que le seigle ergoté agit particulièrement sur la partie inférieure de la moelle épinière ; de là on est porté à l'employer dans des cas morbides où l'indication est d'agir sur cette région nerveuse.

Il y a ici quelques distinctions pratiques à établir : il est d'observation qu'il ne réussit guère dans les hémiplégies, du moins il a paru peu influencer les paralysies des membres thoraciques surtout : c'est dans les paraplégies que son administration est le mieux indiquée. Il a produit d'heureux effets chez les enfants qui sont atteints d'affaiblissements dans les membres abdominaux, par défaut de soin de la part des nourrices ; il semble même que ces petits malades en supportent bien les doses.

Chez les adultes, il jouit aussi d'une efficacité marquée dans quelques cas ; en voici un exemple :

Un matelot fit une chute du haut d'un mât sur le tillac d'un vaisseau ; il devint impotent et cul-de-jatte. Pendant quelque temps il fut infructueusement traité par Delpech, à l'aide des moxas et des moyens ordinaires. L'ergot, entre les mains de M. Ducros aîné, de Marseille, en obtint la guérison.

Il y a pour le seigle ergoté, comme pour le suc de persil, plusieurs précautions à signaler : on débute par six grains ; on augmente progressivement la dose de deux ou trois ; on a pu s'élever jusqu'à quarante-huit ; mais d'ordinaire, avant qu'on soit arrivé à trente-six, on apprend que le malade commence à éprouver des fourmillements et des picotements dans les membres, à peu près comme dans l'emploi de la noix vomique. Le plus souvent il y a constipation ; j'ai vu dans un cas la diarrhée.

En guise d'adjuvant, on peut faire prendre préalablement un demi lavement de térébenthine, que quelques auteurs regardent comme un excellent moyen conducteur.

Une précaution essentielle dans ce traitement, c'est de surveiller les effets du remède ; l'ergotisme est là pour convaincre le médecin de l'utilité de ce précepte ; comme le résultat thérapeutique de l'ergot pourrait devenir toxique, il importe de prévenir et de combattre son action septique consécutive ; à cet effet, on prescrit un régime animal, sinon succulent, du moins fortifiant, comme, par exemple, l'usage des viandes rôties qui contiennent beaucoup d'osmazôme.

Chez un homme traité par M. Ducros aîné, qui ne pouvait le visiter que de loin en loin, l'administration du seigle ergoté fut suivie d'une eschare au talon ; avec ce mode de nourriture, il parvint à guérir et la grangrène et la paralysie.

Il est bon de rappeler que l'ergot, pour garder ses propriétés, veut être conservé avec soin. Quant à ce qui regarde la paralysie, il reste à l'expérience à mieux déterminer les indications spéciales et les meilleures préparations de cet agent thérapeutique qu'il m'a paru utile de signaler.

3° *Emploi de l'huile de térébenthine dans les iritis et les choroïdites chroniques.*

Dans ces derniers temps, on a beaucoup multiplié les cas d'emploi de l'essence ou huile essentielle de térébenthine ; mais on s'est peu occupé, que je sache, de l'indication que je signale.

En 1829, Carmichael, de Dublin, et quelque temps plus tard Guthrie (*Lond. med. Gaz.* IV — 509), préconisèrent ce moyen dans les inflammations lentes de l'iris et de la choroïde. M. Flarer, professeur d'oculistique à Pavie, commença à l'expérimenter en 1834; voici les résultats qu'on peut déduire du résumé bisannuel du docteur Trinchinetti, agrégé à la clinique : après que les autres moyens avaient échoué, la térébenthine a réussi dans quatre cas d'iritis primitif, de forme subaiguë et chronique, et de causes soit rhumatismale ou arthritique, soit traumatique; dans le dernier, il y avait simultanément glaucôme; il a été amélioré, et la vue en partie rendue au malade. Elle a également réussi dans huit cas d'iritis chronique, consécutifs à des opérations de cataracte par scléroticonyxis, comme par kératonyxis, sur des personnes d'âge et de tempéraments divers. Je dois dire que ces inflammations profondes de l'œil étaient plus d'une fois accompagnées soit de kératite, soit d'hypopyon.

Sur un autre malade, l'huile essentielle de térébenthine échoua; elle tenait à une cause mécanique persistante; je veux parler de la présence du crystallin déplacé et branlant, qui venait heurter contre le cercle pupillaire.

L'essence de térébenthine, d'après les expériences de MM. Flarer et Trinchinetti, abat la douleur locale, calme l'état général de l'organisme, diminue la congestion oculaire et le larmoiement, et favorise l'absorption du pus ou du sang épanché dans les lames de la cornée ou dans la chambre antérieure. Elle est diurétique, et donne aux urines l'odeur de la violette. Au lieu de produire un effet purgatif, comme l'indiquent la plupart des pharmacologues, elle a le plus souvent constipé; elle a exercé aussi une action marquée sur l'estomac; ainsi elle a quelquefois entraîné des aigreurs et amené cet état qu'on nomme gastrisme (gastrismo).

Il a paru que la meilleure manière de l'administrer était de la donner suspendue dans une émulsion d'amandes; la dose varie d'un demi-gros à quatre gros pour six à huit onces de véhicule, à prendre en trois fois dans la journée. Voici la formule de Carmichael :

Pr. Huile essentielle de térébenthine, 4 gros.
Jaune d'œuf n° 1.
Mêlez.—Ajoutez peu à peu :
Émulsion d'amandes, 4 onces.
Sirop d'écorce d'orange, 2 onces.
Essence de cannelle, 3 ou 4 goutt.
A prendre par cuillerées dans la journée.

Quant aux aigreurs, l'expérience a appris que l'addition de quelques grains de sous-carbonate de soude était le meilleur moyen de prévenir le gastrisme, et cette modification est à introduire dans la formule.

Je n'ajouterai plus qu'une remarque, c'est qu'on peut employer l'essence de térébenthine concurremment avec d'autres moyens thérapeutiques. Ce sera, entre les mains des praticiens, un nouvel agent fort opportun pour combattre des états morbides aussi rebelles que le sont souvent les phlegmasies lentes de la choroïde et de l'iris. (*Bull. de Thérap.*)

ÉCOLE PRATIQUE.

Cours public d'ophthalmologie de M. Rognetta.
(Suite du numéro 134.)

Deuxième variété. — *Ophthalmie purulente des nouveau-nés.*

Quelques jours, quelques semaines, ou même plusieurs mois après la naissance, des enfants sont attaqués de conjonctive purulente, qui offre une grande analogie avec la précédente; on l'appelle ophthalmie des nouveau-nés, *lippitudo neonatorum,* maladie grave, et qui mérite une étude approfondie.

Caractérisée également par un gonflement énorme des paupières et un écoulement puriforme abondant, cette phlogose présente ceci de particulier qu'elle règne souvent épidémiquement. On l'a plusieurs fois observée à la Maternité de Paris. En 1832, elle a fait des ravages dans l'hospice des Orphelins du choléra; sur 300 enfants renfermés dans cet établissement, 299 en ont été atteints (Rev. méd. 1832, t. 3, p. 492). En 1835, on l'a vue sévir également sur les enfants de l'hospice des Incurables (*Ibid.* 1835, t. 3, p. 458), et il ne se passe guère d'années que les journaux ne nous entretiennent du même fléau, sur différentes localités de France ou de l'étranger.

L'ophthalmie en question cependant s'observe aussi sporadiquement, mais plus souvent dans la classe pauvre que dans le reste de la population.

§ 1er. Caractères.

Il existe une ressemblance très-frappante entre les caractères de cette maladie et ceux de l'ophthalmie précédente : il y a pourtant, dans celle-ci, des particularités qui m'obligent à en tracer le tableau en totalité, en l'abrégeant toutefois.

A. *Début.* C'est aussi par une sorte d'irritation ou d'exaltation de la vitalité oculaire que le mal débute; l'enfant y porte souvent la main comme pour se gratter; il paraît souffrir à l'action de la lumière, crie et cache la cornée sous la paupière supérieure; la conjonctive est comme desséchée, et les paupières légèrement tuméfiées. Weller dit avoir vu la maladie se déclarer par des hémorrhagies conjonctivales répétées deux à trois fois, et il assure que cela est d'un bon augure pour la terminaison de la phlogose.

B. *Physiques.* 1° Gonflement phlegmoneux des paupières et de la conjonctive. Mêmes conditions que dans l'ophthalmie précédente (*voyez-en* la description). La cornée cependant est gonflée chez les enfants à cause de sa spongiosité remarquable (Wardrop). D'après Demours, le siége principal de la phlogose qui amène ce gonflement est dans le tissu cellulaire sous-conjonctival, surtout à l'endroit où cette membrane revêt la face interne des paupières. Ici comme ailleurs, le gonflement est le résultat de la congestion et des extravasations humérales; il a pour siége tous les tissus des paupières, de l'œil et même de l'intérieur de l'orbite.

2° *Rougeur, ut supra.* La conjonctive ressemble à celle d'un intestin rectum prolapsé, ou d'un anus contre nature renversé; elle est molle comme celle d'un estomac de cadavre injecté et macéré. Les joues, le nez

et la figure entière participent plus ou mois à l'injection.

3° *Écoulement muco-purulent.* Cette matière, qui tombe par flots sur la joue de l'enfant, offre les mêmes phases indiquées précédemment, et excorie souvent la peau qu'elle touche (*Voir* la description ci-dessus).

4° *Étranglement lagophthalmique.* Souvent il arrive que par suite du gonflement considérable de la conjonctive, la paupière supérieure, ou même les deux paupières à la fois, se renversent, soit pendant les cris de l'enfant, soit pendant les manœuvres qu'on exerce pour y instiller des collyres; elles restent quelquefois dans cet état de renversement, et le cercle tarsien étrangle en quelque sorte les tissus exubérants comme le prépuce dans le paraphymosis. On m'a, l'année dernière, conduit un enfant qui se trouvait dans ce cas depuis cinq jours. Les deux conjonctives palpébrales étaient tellement boursouflées, qu'étant jointes ensemble, elles donnaient au lagophthalme les apparences d'un fongus hémathode; il m'a été impossible de découvrir la cornée et de réduire les paupières sans exciser avec les ciseaux et les pinces une masse énorme de conjonctive : la cornée sous-jacente a été trouvée saine.

C. *Physiologiques.* Douleur, photophobie et réaction constitutionnelle; tels sont encore ici les caractères physiologiques (*voir* description, *ibid.*); mais on y observe, en outre, des déjections alvines abondantes et fétides, des vomissements bilieux, et des tremblements convulsifs quelquefois (Boyer).

D. *Terminaisons.* 1° *Résolution complète.* Si le mal est attaqué à temps et convenablement, il peut se terminer heureusement dans l'espace de deux, trois, six, dix jours, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

2° *Fonte purulente.* Elle peut arriver comme dans l'ophthalmie gonorrhéique, par étranglement gangréneux de la cornée, ou par ulcérations perforantes.

3° *Maladies secondaires* (les mêmes que dans l'ophthalmie gonorrhéique. *V.* ibid.). Parmi ces dernières terminaisons cependant, le staphylôme cornéal est des plus fréquents, par suite de la structure spongieuse de la cornée en bas-âge, et de sa facilité à s'infiltrer (Scarpa, Wardrop).

§ 2. Étiologie.

1° *Inoculation.* On avait pensé jusqu'à ces derniers temps que l'enfant ne contractait la maladie qu'en venant au monde, ou pendant le passage de sa tête à travers un vagin affecté de gonorrhée ou de flueurs blanches. Scarpa a adopté cette opinion, sans exclure pourtant l'intervention d'autres causes.

Sans doute que l'inoculation est possible dans ces circonstances, puisque M. Kennedy, qui regarde cette ophthalmie comme de nature catarrhale en général, en cite quatre exemples dont l'essence était gonorrhéique et contractée par inoculation vaginale; mais il est reconnu aujourd'hui que ce mode de développement, est fort rare, et qu'il ne peut être regardé que comme exceptionnel. Un grand nombre d'enfants naissent de mères infectes sans contracter la maladie, tandis que d'autres en sont attaqués sans que le vagin qu'ils ont traversé fût malade. D'ailleurs, plusieurs semaines ou mois s'écoulent souvent depuis la naissance avant que l'ophthalmie ne se déclare, circonstance qui ne s'accorde guère avec l'idée de l'inoculation.

(*La suite à un prochain numéro.*)

N° 138. — 25 nov.

HOTEL-DIEU DE MONTPELLIER.

M. Alquié.

Avantages de l'ouverture large des abcès par congestion.

Les médecins sont en désaccord, non-seulement sur l'opportunité de l'ouverture des abcès par congestion, mais encore sur la manière de pratiquer cette opération; et l'ouverture étant décidée, il n'en est presque aucun qui se rappelle les préceptes posés par Petit, de Lyon, et ne fasse des ponctions *étroites*, et ne donne tous ses soins pour empêcher l'entrée de l'air dans le foyer purulent. Étrange dut paraître, sans doute, la pratique du chirurgien en chef de la Pitié, quand, secouant l'influence d'une règle si générale, il vint proposer d'ouvrir *largement* ces sortes d'abcès, et produisit des succès à l'appui de cette nouvelle méthode thérapeutique.

Malgré l'autorité d'un si habile praticien, les faits n'étaient pas assez nombreux, et la doctrine de Petit trop ancienne pour qu'on l'abandonnât: mais le procédé que la nécessité et l'insuccès des autres moyens avaient sans doute inspiré à M. Lisfranc dans les mêmes circonstances, le suggérèrent au chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Montpellier. Nous avons, en effet, publié dans la clinique du professeur Serre (Bull. de Thér., t. IX), un article à ce sujet. Il nous a paru nécessaire de reproduire ici le fait dont nous nous servîmes alors, afin de le rapprocher d'un autre cas semblable, mais plus heureux, que nous avons observé ultérieurement.

Première observation.

Le sieur Malhé, âgé de vingt et un ans, d'un tempérament sanguin, habitant un pays humide et glacial, ressentit, dans la partie inguinale gauche, des douleurs assez vives pour l'obliger à s'aliter. Peu de temps après, il se développa une tumeur fluctuante, qui s'étendit à toute la face externe de la cuisse. A cette époque le malade entra dans le service de M. le professeur Serre, où il présenta l'état suivant.

La constitution de Malhé, quoique vigoureuse, a été fortement atteinte par ses souffrances antérieures; la jambe gauche est fléchie sur la cuisse, et le malade ne permet pas qu'on l'étende; la flexion de la cuisse sur le bassin est facile, sans douleur, et ne procure pas la sensation de crépitation, au moins d'une manière sensible; la marche est douloureuse; une tumeur qui donne la fluctuation la plus manifeste, occupe toute la partie externe de la cuisse; le rachis n'offre rien d'anormal. On n'hésite pas à se prononcer sur l'existence d'un vaste abcès par congestion, dont on ne peut rechercher la cause comme on l'aurait désiré, vu l'indocilité du malade; aussi, ne pouvant découvrir dans l'articulation coxo-fémorale le motif suffisant de la collection purulente, soupçonna-t-on quelque ulcération de la colonne épinière.

Pour éclaircir ce point de diagnostic, M. Serre pratique au tiers inférieur de la cuisse une ponction étroite, qui donne issue à plus d'une pinte de pus inodore, liquide, sans détritus osseux. Il ferme ensuite exactement l'ou-

verture par des bandelettes de diachylum, et aucun accident n'en résulte.

Cependant, deux jours après, on sent au haut du foyer une espèce de gargouillement qui ne laisse aucun doute sur la présence de l'air. Cinq jours après, une nouvelle collection de pus ayant lieu, on pratique une seconde ponction aux environs de la première, et l'on réunit avec les mêmes précautions. Le pus, quoique abondant, n'offre aucune altération, mais il est mêlé de bulles qui démontrent évidemment la présence de l'air dans le foyer.

Quelques jours après, du pus étant évacué par la dernière ouverture, on renouvelle les bandelettes de diachylum ; mais l'élève chargé de ce soin entoure si fortement le membre avec ces liens, que le lendemain l'extrémité inférieure de la cuisse est érysipélateuse, bleuâtre, très-sensible, état qui amène l'insomnie et la diarrhée. Le pus qui s'écoule est dès lors très-fétide et mêlé de flocons de tissu cellulaire mortifié ; la santé du malade se détériore chaque jour, malgré les moyens employés.

Le pus s'étant reproduit, le chirurgien agrandit de près d'un pouce la dernière ponction, autour de laquelle il fait appliquer un grand nombre de sangsues, et à plusieurs reprises.

Sous l'influence de ce nouveau mode de traitement, et malgré la présence constante de l'air dans le foyer, tous les symptômes fâcheux disparaissent rapidement, le pus devient de bonne nature, le malade se rétablit à vue d'œil ; amélioration qui augmente pendant plus de trois semaines, durant lesquelles Malhé peut se livrer à la marche avec assez de facilité.

Mais à la suite d'une légère chute sur le genou, que le malade fait en descendant du lit, les accidents qui nous avaient fait craindre plusieurs fois une terminaison funeste reparaissent encore. Le pus distend de nouveau les parois du foyer et ne peut s'échapper par les ouvertures déjà cicatrisées.

Enhardi par un premier succès, M. Serre n'hésite plus à pratiquer une incision large au bas de la cuisse, en combattant l'inflammation par les saignées locales répétées, et de nouveau tous les accidents disparaissent comme par enchantement ; mais au bout de quelque temps, par suite de l'obstination de Malhé à rester couché sur le ventre et les genoux fléchis, l'infiltration donne aux membres inférieurs, surtout au gauche, un volume énorme ; ce dernier est pris d'érysipèle gangréneux, le pus acquiert une fétidité insupportable, et la colliquation vient amener la mort du sujet.

L'examen du cadavre nous a permis de constater qu'il n'existait aucune altération dans la tête, la poitrine, l'abdomen, la colonne épinière ; alors le membre inférieur gauche nous a présenté l'état suivant : noirâtre et couvert de phlyctènes, ce membre offre des chairs très-infiltrées et lardacées ; à la partie interne se trouvent deux trajets fistuleux très-étroits et remplis de pus, tapissés de membranes bien organisées, et se poursuivant jusqu'à la tubérosité ischiatique, où existe un foyer purulent assez étendu et communiquant avec la cavité cotyloïde.

Cette dernière a son cartilage détruit, ainsi que le ligament interarticulaire; l'os érodé, rugueux, ramolli; le fond de cette cavité, perforé dans l'étendue d'un pouce de diamètre, communique avec l'abdomen, dont il n'est séparé que par une membrane épaisse et comme lardacée ; la tête du fémur, quoique offrant les mêmes altérations, n'a pas diminué sensiblement de volume ; au-dessus de cette articulation, dans l'épaisseur des parois abdominales et dans la fosse iliaque, se trouvaient des tubercules à l'état de crudité et en fonte purulente.

Deuxième observation. *Altération profonde de l'articulation coxo-fémorale ; vaste abcès à la cuisse ; ouverture très-large ; ankylose de la hanche ; guérison.*

Le sieur Sommuret, âgé de 29 ans, doué d'un tempérament lymphatique, soldat au 7e léger, après une expédition militaire, ressentit dans l'aine et le genou droit de vives douleurs dont tout mouvement augmentait l'intensité.

Admis à l'hôpital de Grenoble, le malade, loin d'éprouver du soulagement des moyens antiphlogistiques mis en usage, vit, au contraire, ses souffrances augmenter, et la cuisse prendre un volume croissant ; en même temps de la rougeur, de la tension annoncèrent une inflammation violente qui se termina par suppuration, et l'on perçut bientôt une fluctuation, on ne peut plus manifeste, dans toute la face externe de la cuisse, où plusieurs ponctions étroites furent pratiquées. Du pus louable s'en échappa en grande quantité, et ne tarda pas à ne pouvoir plus sortir par des ouvertures chaque jour plus rétrécies. Alors de nouvelles ponctions étroites furent faites, et calmèrent l'inflammation dont le membre était le siége en donnant issue à une certaine quantité de pus, qui ne put bientôt se frayer une issue au dehors.

A peine quelques jours s'étaient écoulés, que la collection purulente était déjà considérable, et que l'engorgement de toute la cuisse, suivi d'une réaction violente, ne tarda pas à se manifester.

Sentant enfin l'insuffisance des ponctions étroites, et reconnaissant que la présence du pus se liait aux phénomènes alarmants plusieurs fois apaisés et plusieurs fois reproduits, le chirurgien ne fit pas difficulté de pratiquer à la face postérieure de la cuisse une incision de plus de trois pouces de longueur. Il semblait, au premier abord, qu'une incision aussi étendue devait provoquer de l'inflammation locale et des symptômes de réaction ; loin de là, le pus s'écoula facilement, le foyer se resserra et s'effaça, la plaie se cicatrisa rapidement; seulement l'articulation perdit chaque jour de ses mouvements : en peu de temps Sommuret fut guéri, à la condition d'un ankylose de la cuisse avec le bassin, et d'un œdème de la jambe provenant de la présence de la cicatrice déprimée sur le trajet des vaisseaux veineux.

Il est à peu près démontré, par ce fait, que les grandes collections de pus ne séjournent pas impunément au sein de nos parties toutes les fois qu'elles ne trouvent pas une issue suffisante : Deux fois la cuisse avait ici pris une plus forte tuméfaction avec des caractères inflammatoires non équivoques, et deux fois des ponctions avaient dissipé cet accroissement morbide en vidant le foyer purulent. Mais bientôt la reproduction du pus et l'occlusion des ouvertures déjà faites firent naître l'idée d'en pratiquer une seule, dont l'étendue permit de tenir à sec la cavité de l'abcès.

Ce changement de thérapeutique fut suivi d'un changement aussi rapide dans l'état de Sommuret : les parois du foyer se recollèrent peu à peu ; la cuisse reprit son volume premier ; en peu de temps l'incision

se cicatrisa, et la maladie de l'articulation se termina aussi heureusement qu'il était possible de le désirer.

L'on ne peut s'empêcher de reconnaître la salutaire influence de l'ouverture large pratiquée à l'abcès, et son avantage réel sur les ponctions étroites, déjà mises plusieurs fois en usage sans succès; nous dirons même plus, c'est qu'elle nous paraît être le moyen curateur des abcès vastes et des maladies de ce genre.

Tout le monde sait que les abcès vastes et anciens sont environnés d'une membrane de nouvelle formation, dont les propriétés ne sont mises en doute par aucun auteur, soit qu'on la regarde comme préexistante à la collection du pus, ou comme en étant la conséquence. Cette membrane puogénique, dont nous avons pu constater l'organisation chez l'individu qui fait l'objet de la première observation, sécrète continuellement du pus, et tient par conséquent les parois de l'abcès éloignées l'une de l'autre, et incapables de contracter des adhérences.

Tant que le pus n'a pas une issue permanente, et qu'il est forcé de séjourner, les ponctions étroites ne remédient que momentanément aux désordres alarmants, mais ne peuvent en prévenir le retour, et encore moins en détruire la cause. Une large ouverture, au contraire, faite en un lieu propice, force le pus à s'échapper continuellement, et permet aux bandages placés autour du membre de rapprocher les parois du foyer, dont l'élasticité rétrécit la capacité, effacée enfin par l'inflammation adhésive. Cette explication n'est pas purement hypothétique, elle est l'expression des faits. Nous avons eu soin de signaler la réduction marquée survenue dans le trajet purulent chez le sujet de la première observation : la diminution de la capacité du foyer allait en effet jusqu'à en faire perdre la trace en certains points, là où primitivement séjournait une énorme quantité de pus.

On nous demandera peut-être maintenant comment l'ouverture large d'un abcès par congestion a pu déterminer la guérison d'une lésion profonde d'une articulation : il nous semble aisé de sentir que l'inflammation, provoquée et entretenue par la présence d'une collection de pus, non loin d'une altération articulaire, n'est pas sans influence sur sa persistance, et peut-être même sur son aggravation. Il est encore bien permis de croire qu'en enlevant cette cause incessante d'inflammation, la lésion organique se bornerait.

Voilà, selon nous, le mode d'action des ouvertures larges dans les deux cas que nous citons ; mais malheureusement, lorsque des abcès par congestion se sont déjà formés, l'altération des os en a détruit une partie, et la soudure des surfaces dénudées est à peu près la seule terminaison possible. Telle était celle qui se préparait chez notre premier malade, et celle qui a été complétée chez le dernier. Dans l'un et dans l'autre cas, la méthode thérapeutique dont nous parlons a donc prouvé la terminaison la plus favorable de la maladie.

(Journ. de Méd. et de Chirurg. de Toulouse.)

N° 139. — 28 NOV.

HOTEL-DIEU.

M. Chomel.

Revue des maladies du service.

Pneumonie; tartre stibié, convalescence.

M. Chomel signale d'abord le n° 64 de la salle St-Bernard, qui a offert les signes d'une pneumonie bien caractérisée. C'est le premier cas bien tranché qui se présente depuis l'ouverture de la clinique ; chez tous les autres, il n'y avait que des signes équivoques de cette affection : ainsi, chez l'un, c'est le frisson au début qui a manqué ; chez l'autre, les crachats n'étaient que visqueux et n'ont pas présenté la moindre trace de sang, chez d'autres enfin, il y avait absence d'un ou de plusieurs des signes fournis par l'auscultation et la percussion : il en est, par exemple, qui n'ont offert que du râle sous-crépitant.

C'est pourquoi on a jugé convenable de les passer sous silence ; car lorsqu'il s'agit de l'instruction des personnes qui débutent dans la carrière médicale, il faut leur présenter des faits aussi complets que possible.

Pour revenir au malade couché au n° 64 de la salle Saint-Bernard, il faut noter que cet homme a été exposé pendant longtemps à la pluie ; peu de temps après il a éprouvé de petits frissons, et au bout de deux jours environ il est survenu un point de côté, et la fièvre s'est allumée.

Le malade a été obligé de se coucher ; de la toux avec expectoration est survenue, et il assure qu'il y avait du sang dans ses crachats. Le chef de clinique, aussi, assure avoir vu des crachats sanguinolents le jour même que le malade est entré dans le service : pour nous, qui avons vu le malade plus tard, nous n'avons pas eu occasion de les remarquer.

Quand nous l'avons vu, sa figure était rouge et animée, comme cela s'observe chez les individus qui ont une inflammation des organes respiratoires ; fièvre intense ; douleur au côté ; râle crépitant au côté droit de la poitrine, mais tel qu'on l'observe au huitième jour environ de la maladie ; matité de ce même côté ; toux, crachats visqueux aérés, transparents. Au côté gauche de la poitrine, râle sous-crépitant par-ci, par-là.

Les émissions sanguines ont été employées dès le début, mais elles n'ont eu d'autre résultat que d'affaiblir le malade : les symptômes ont persisté.

Alors on a eu recours au tartre stibié à hautes doses, dont l'emploi avait été jusqu'alors retardé à cause de la diarrhée que le malade avait en arrivant à l'hôpital.

Il y a cinq jours qu'on a administré ce médicament, qui a déterminé beaucoup de vomissements et pas d'évacuations alvines. Le lendemain, l'amélioration était considérable ; le pouls et la respiration étaient beaucoup ralentis.

Le ralentissement du pouls après l'emploi de l'émétique à hautes doses a bien été remarqué ; mais je crois, dit M. Chomel, que plusieurs médecins ont donné une explication fausse de ce fait, en l'attribuant à une action directe de l'émétique sur le système circulatoire. Pour moi, je pense que, lorsque dans tous les cas sem-

blables, ce changement arrive dans la fréquence du pouls, il est constamment dû à une amélioration de la maladie locale.

Une remarque analogique nous est fournie par l'emploi du vésicatoire, lorsqu'on sait saisir les époques convenables où son emploi est indiqué; or, bien certainement, l'amélioration dans ces cas n'est pas due à l'inflammation cutanée que le vésicatoire détermine. C'est que le vésicatoire, comme le tartre stibié, agit en amenant une amélioration dans l'organe malade.

Il conclut donc que le tartre stibié n'exerce pas une action directe sur le pouls; mais que le ralentissement qui arrive dans celui-ci à la suite de l'emploi de ce médicament, est dû à une action spécifique et directe qu'il exerce sur le poumon enflammé, action salutaire qui réagit elle-même sur la fonction circulatoire.

Deux jours plus tard, le pouls, qui était d'abord à 120 pulsations par minute, était descendu à 90, 95, et la respiration aussi avait diminué de fréquence dans une proportion graduée, lorsque notre malade fut pris de délire. C'est à cette époque qu'une indisposition de M. Chomel l'a empêché de le voir pendant deux jours.

Le délire était violent, et cependant le pouls était calme et l'amélioration locale continuait. Ce délire n'est pas aussi grave qu'on le croit généralement, et les anciens nous font bien voir qu'ils connaissaient ce fait, lorsqu'ils lui ont appliqué l'épithète de *critique*. Remarquez bien que je ne veux pas dire ici que la maladie devient moins grave par le seul fait que ce *délire critique* existe; seulement, je veux faire sentir que, pour mon compte, je ne le regarde pas comme donnant de la gravité à la maladie, car je pense qu'il ne se déclare que sous l'influence d'une action purement sympathique, sans qu'il existe de congestion vers les centres nerveux. Ce qui me fait adopter cette opinion, c'est qu'à la Charité je l'ai souvent vu, avec M. Louis, cesser tout à coup.

Lorsque j'ai revu hier le malade pour la première fois, le pouls était calme et battait 80 fois par minute; le délire persistait avec la même intensité. J'ai cru devoir le combattre en accordant de l'alimentation au malade; je lui ai prescrit trois soupes. Le délire a diminué d'intensité, mais il a persisté toute la journée.

Ce matin, à l'heure de la visite, il était libre de ses mouvements; on lui avait ôté le gilet de force; son intelligence était presque entièrement libre, et tout fait espérer qu'il sera bientôt tout à fait dissipé. J'ai encore fait augmenter les aliments; il prendra aujourd'hui trois soupes, un œuf à la coque, etc.

N° 140. — 30 NOV.

HOPITAL OBSTÉTRICAL DE MANCHESTER.

M. RADFORD.

(Extrait de : the Dublin journal of the medical sciences, septembre 1837.)

Plusieurs cas importants de renversement de la matrice.

Le renversement de la matrice est une maladie grave, et sur le compte de laquelle il reste encore beaucoup de questions importantes à éclaircir.

Les faits de cette nature étant assez rares, nos lecteurs ne verront pas sans un véritable intérêt les observations suivantes.

Premier fait. — *Cas très-simple. Renversement spontané.*

Une pauvre femme accouche à terme sous l'assistance d'une sage-femme. Après l'issue de l'enfant, sa matrice se renverse tout à fait avec le placenta attaché à son fond, sans que la sage-femme ait exercé aucune traction, aucune manœuvre sur le cordon. La malade reste dans cet état pendant deux heures, lorsque M. Wood est appelé.

A l'examen, cet accoucheur trouve la femme dans une anxiété extrême; pâleur générale; superficie du corps froide. L'intérieur du vagin offre une tumeur volumineuse, surmontée par le placenta qui y adhère. Le cordon a une longueur ordinaire, et il n'est contourné sur aucune partie du corps de l'enfant. Du reste, pas d'hémorrhagie ni de convulsions.

M. Wood décolle doucement le placenta, et réduit avec ménagement la matrice en palpant légèrement la tumeur et en la poussant de bas en haut à travers le museau de tanche. Sa manœuvre a été couronnée de succès, et la femme guérit sans accidents. Pour en assurer la cure on lui fit garder longtemps le repos au lit.

— Cette observation, conjointement à celles qui suivent, prouve, dit l'auteur, que l'idée d'attribuer exclusivement le renversement de la matrice à des tiraillements exercés sur le cordon est tout à fait erronée. Ce qu'il y a, du reste, de remarquable dans les symptômes qui précèdent, c'est d'abord cette espèce d'ataxie effrayante que la simple introversion utérine avait produite, et la prompte disparition de ce phénomène par la seule réduction de l'organe. On pourrait, jusqu'à un certain point comparer l'accident en question à l'intussusception intestinale.

Ces symptômes sont encore mieux dessinés dans l'observation qu'on va lire.

Deuxième fait. — *Renversement spontané.*

Madame Birch, bien conformée, jeune femme d'excellente santé, est en couche de son troisième enfant, le 17 mai, à trois heures de l'après-midi. Les douleurs sont vives et expulsives. Elle se promène dans la salle; une douleur très-forte survient; elle a à peine le temps d'approcher de son lit, lorsqu'elle rend un magnifique garçon bien portant. On la couche sur-le-champ; en moins de dix minutes, deux douleurs expulsives fort vives surviennent. La femme, ne voyant pas le placenta sortir, exprime la crainte qu'il ne soit adhérent. L'accoucheur touche la femme, et sent le cordon attaché au placenta dans la matrice. Peu d'instants après, les douleurs expulsives reparaissent. On touche de nouveau, on sent une tumeur descendre à travers le col; on croit à un second enfant. On attend; les douleurs continuent; la tumeur avance. L'inspection oculaire fait alors reconnaître que cette tumeur est formée par la matrice renversée et le placenta qui y adhère. L'accoucheur détache le placenta, et pousse doucement le fond de la matrice dans le vagin, puis dans le col utérin, et la réduction a lieu.

Peu de temps après, on exerce le toucher, et l'on s'assure que les parties sont bien réduites. Néanmoins, des symptômes alarmants de réaction se déclarent pres-

que subitement. Pâleur mortelle; sueurs froides ; pouls fréquent et irrégulier ; prostration extrême ; appréhension de convulsions et de mort. On prescrit de l'eau-de-vie et du laudanum en abondance ; flanelles chaudes et frictions aux extrémités. Après deux heures de durée, l'orage a commencé à se dissiper ; la malade est allée de mieux en mieux, et a fini par guérir : elle a même allaité elle-même son enfant.

Dans ce fait, on a pu assister, pour ainsi dire, à la déclaration et à l'accomplissement spontané de l'introversion utérine ; elle a eu lieu évidemment sous l'influence des mêmes agents expulsifs de l'enfant. Mais quelles doivent être les conditions spéciales de l'utérus pour que cet accident arrive d'après ce mécanisme?

Voilà une question dont la solution serait certainement importante, mais que nos connaissances actuelles ne nous permettent pas de résoudre. Notons, en attendant, qu'ici, comme dans le cas précédent, le renversement a eu lieu sans hémorrhagie ni convulsions, et que la réduction n'a offert aucune espèce d'obstacle. Mais les choses ne se passent pas toujours ainsi.

Troisième fait. — *Cas remarquable ; ablation spontanée.*

Marie Wilson venait d'accoucher heureusement depuis quarante-huit heures. Le placenta s'était détaché et avait été expulsé spontanément. Ni hémorrhagie, ni symptômes d'autre nature, n'avaient eu lieu depuis. Au bout de ce temps cependant une espèce de gros caillot sanguin se présente à la vulve. La sage-femme veut enlever ce prétendu caillot, mais elle y trouve de la résistance et n'ose pas insister.

Dans cet état de choses la malade est confiée aux soins de M. Radford. A l'examen, il trouve une tumeur très-volumineuse, sortant en partie par la vulve, dure et résistante en bas, flasque sur les côtés, plus large en bas qu'en haut. Ayant passé son doigt entre la tumeur et le vagin, M. Radford a eu de la peine à atteindre le col utérin; il a senti que cette ouverture embrassait la tumeur elle-même. L'écoulement lochial était fort abondant et sanguinolent.

Bien que le cas fût un peu obscur (car les choses avaient été dans le meilleur état durant et après l'accouchement), M. Radford a diagnostiqué une introversion partielle de la matrice. Il s'est, en conséquence, mis en devoir de la réduire : il exerce pendant deux heures des manœuvres méthodiques, produit des douleurs intenses sans succès. L'espèce d'anxiété et d'épuisement dans lesquels la malade se trouvait, l'ont obligé à suspendre ces tentatives.

Dès ce moment la santé de la femme va en déclinant; des symptômes de péritonite et de rétention urinaire se déclarent. Traitement en conséquence.

On attend la décroissance des symptômes inflammatoires, et l'on revient au taxis, mais sans plus de succès. Alors un écoulement muco sanguinolent et purulent commence par le vagin ; la diarrhée et une affection aphtheuse de la bouche compliquent cet état. La femme devient de plus en plus faible.

Six mois se passent dans cet état. La tumeur cependant est allée toujours en diminuant, de sorte qu'à cette époque elle s'offre comme une grosse poire sortant du col ; elle est serrée fortement par le museau de tanche. Plusieurs fois pendant ce temps on avait pris la délibération d'en pratiquer l'excision.

A cette époque, l'écoulement devient de plus en plus purulent : la malade est envoyée pendant un mois à la campagne et elle reprend des forces ; ensuite l'écoulement diminue, mais il continue à être purulent. M. Radford touche de nouveau la femme, et il est tout étonné de ne plus trouver la tumeur précédente. Le col utérin offre une ouverture irrégulière, et son fond présente comme un cul-de-sac. Il questionne la femme pour savoir si quelque corps était tombé du vagin ; elle déclare avoir senti un jour tomber comme un gros caillot de sang.

A compter de ce moment, sa santé s'est améliorée de jour en jour, et la femme a fini par guérir complétement. Quelques années après, cette femme est morte du choléra, mais malheureusement son corps n'a pu être ouvert.

— Cette observation, dit M. Radford, montre les ressources de la nature dans toute leur puissance ; elle justifie l'ablation de la tumeur, lorsque le renversement est arrivé à ce point que la réduction est impossible. Dans le cas de Delabarre, rapporté par Baudelocque, il est évident aussi que le renversement avait eu lieu spontanément ; Baudelocque cependant ne croit pas à ce mode de pathogénie, malgré l'explication ingénieuse qu'en a donnée M. Dailliez.

Le col de la matrice a agi, dans le cas précédent, comme une véritable ligature ; il a établi une sorte de suppuration ulcérative lente sur le point qu'il embrassait, qui a fini par couper complétement la tumeur.

M. Radford a cru devoir insister sur les manœuvres de la réduction, parce qu'il lui est arrivé une fois d'y réussir, quoique le renversement existât depuis sept jours. Il y avait cependant cette différence entre les deux cas, c'est que dans celui qu'il a pu réduire, le col de la matrice était flasque et à l'état atonique, tandis que dans l'autre il était rigide et fortement contracté sur la tumeur. Il se demande, en conséquence, si l'incision du col, déjà conseillé par Millot, M. Nauche et autres, ne pourrait pas en faciliter la réduction, et si les lavements de tabac ne pourraient pas remplir le même but ? L'expérience n'a pas encore prononcé à ce sujet.

Quatrième fait. — *Renversement spontané.*

Une femme était en travail à terme de son premier enfant. Les douleurs existaient depuis la nuit précédente, et les eaux avaient coulé depuis douze heures lorsqu'elle a été confiée aux soins de M. Radford.

A l'examen, cet accoucheur trouve le col dilaté du diamètre d'un écu (crown); les douleurs sont faibles ; mais elles augmentent si la malade se lève, marche, ou reste assise. L'accoucheur profite de cette circonstance pour placer la patiente sur les genoux d'une femme, et l'accouchement a lieu heureusement et promptement.

Aussitôt que l'enfant a bien crié, et que les pulsations du cordon ont cessé complétement, M. Radford coupe à l'ordinaire le cordon, qui d'ailleurs n'entourait aucune partie du corps de l'enfant. Il couche la femme en soutenant convenablement l'hypogastre, et la touche immédiatement après ; il trouve le col à l'ordinaire, mais avec son doigt il ne peut atteindre le placenta. Un instant après une forte douleur a lieu ; la femme s'écrie : « Voici l'arrière-faix qui vient ! » Effectivement, on voit en un instant le placenta avancer à travers la vulve, mais conjointement avec le fond de la matrice

auquel il adhérait ; la femme venait de faire des efforts expulsifs très-vifs. La tumeur offrait le volume de la tête d'un enfant, était dure et ferme, mais lisse et couverte d'une membrane muqueuse.

M. Radford détache facilement le placenta et comprime la tumeur entre ses mains; mais la malade se trouve mal ; la grosseur cependant diminue de volume. Il la fait rentrer dans le vagin ; mais là la tumeur s'arrête ; il la soutient en continuant de la comprimer doucement avec sa main, et bientôt après elle cède, traverse le col utérin et disparaît complétement. L'accoucheur la suit avec sa main, va au delà du col, entre dans la cavité utérine et attend que les contractions de cet organe se déclarent. Peu après, un serrement sur son bras, produit par le col, lui annonce les contractions, et il retire complétement sa main. La femme guérit ; elle a gardé ensuite le repos au lit plus longtemps qu'à l'ordinaire.

— A la suite de ce fait, M. Radford fait une réflexion qui mérite d'être prise en considération.

En réduisant, dit-il, un utérus renversé complétement, comme celui du cas précédent, la première chose à faire, c'est de comprimer avec les mains la portion qui sort de la vulve ; si vous repoussez, au contraire, cette partie dans le vagin, vous ne pouvez plus la comprimer convenablement ; car dans le vagin vous ne pouvez introduire qu'avec peine votre main. Aussitôt que la tumeur est arrivée dans le vagin, on y éprouve une résistance qui est causée par sa portion supérieure, qui est renversée avec la matrice. Si vous poussez alors avec force, vous risquez de décoller le vagin de ses adhérences avec le col et d'occasionner quelque dégât mortel. Il faut donc se contenter de soutenir la matrice et de ne presser que fort doucement, afin que le vagin ait le temps de se déployer et de se relever avec le col, et vous verrez bientôt la tumeur franchir aisément le museau de tanche et disparaître.

Cinquième fait. — *Renversement spontané. Cas remarquable.*

Une femme, âgée de 43 à 44 ans, mère de plusieurs enfants, de constitution leuco-phlegmatique, était en couche, à terme de sa dernière grossesse. Depuis quelque temps, elle avait éprouvé de grandes irritations dans les organes pelviens : ses intestins étaient presque toujours constipés, et elle s'était continuellement plaint de faiblesse générale durant cette dernière grossesse. Le moment du travail arrivé, elle éprouve des douleurs avec frisson depuis plusieurs heures; mais enfin, le col se dilate, la tête avance, et l'accouchement a lieu assez heureusement. Le cordon a été divisé aussitôt que l'enfant a bien respiré et crié ; il était de longueur ordinaire, et n'entourait aucune partie du corps de l'enfant. Un écoulement sanguin a lieu ; mais la matrice s'étant de suite contractée avec force, le placenta est expulsé et le sang arrêté presque aussitôt.

Le soir, la femme éprouve de la difficulté pour vider la vessie ; on la sonde facilement, on la touche, on la palpe, et tous les organes paraissent à leur place et à l'état normal.

Le lendemain et les deux jours suivants, la femme est très-faible; l'écoulement lochial est plus abondant qu'à l'ordinaire. On explore de nouveau la malade, et l'on trouve une tumeur dans le vagin qui s'avance vers la vulve : on croit d'abord à une procidence de l'utérus ; on essaie de faire remonter cet organe, mais sans succès. Les choses restent dans cet état pendant plusieurs jours ; la femme souffre considérablement à chaque essai qu'on fait pour la réduire. Alors une consultation a lieu, et la véritable nature du mal est reconnue ; on exerce des manœuvres en conséquence, et la réduction est accomplie dans l'espace de quinze minutes. La femme s'est plaint pendant quelque temps de faiblesse extrême, et d'irritation vésicale ; mais elle a fini par guérir complétement.

Les faits ci-dessus prouvent :

1° Que le renversement de la matrice peut avoir lieu spontanément et sans aucun tiraillement exercé sur le cordon du placenta ;

2° Que la réduction de cet accident peut être accomplie heureusement, même après plusieurs jours d'existence.

GAZETTE MEDICALE

DE PARIS.

NOVEMBRE 1837.

N° 44. — 4 NOV.

Note sur la fréquence du pouls chez les enfants; par M. LISLE, *élève des hôpitaux.*

Tous les médecins s'accordent assez généralement à regarder l'exploration du pouls comme l'un des meilleurs moyens du diagnostic. Mais afin, que ce moyen ne devienne pas la source d'erreurs funestes, afin que l'un ne trouve pas de la fièvre, là où un autre ne trouverait aucun symptôme morbide, il importe qu'on connaisse d'une manière aussi exacte que possible qu'elle est la fréquence du pouls à l'état sain. Aussi s'est-on occupé de tout temps de la solution de ce problème important. Tous les auteurs, forts sans doute de l'autorité de Galien, ont avancé, d'après lui, que la fréquence du pouls diminue suivant les progrès de l'âge. Mais tous se sont contentés d'assertions vagues qui depuis l'heureuse application de la statistique aux faits de la médecine et de la physiologie, ne doivent plus contenter un esprit exact. Déjà en 1832, dans un travail qu'ils ont publié sur la fréquence du pouls chez les aliénés, MM. les docteurs Leuret et Mitivié ont prouvé par des chiffres, contrairement à l'opinion admise jusqu'alors, que le pouls est plus fréquent à l'état sain chez les vieillards que chez les adultes. Dans ce travail ils ont établi pour nombre moyen des pulsations 65 par minute chez les adultes, et 74 pour les vieillards.

J'ai voulu de mon côté m'assurer si l'opinion des auteurs sur la plus grande fréquence du pouls chez les enfants, supporterait l'épreuve de l'expérience directe. J'ai pensé que si je pouvais donner une moyenne exacte du nombre des pulsations chez les enfants à un âge déterminé, mon temps ne serait peut-être pas perdu pour la science. J'ai fait alors les observations suivantes : Pendant neuf jours consécutifs, du 7 au 15 septembre exclusivement, tous les matins de six à sept heures, j'ai tâté le pouls à huit enfants entrés à l'hospice de Bicêtre, dans la division des aliénés. Ils sont tous idiots ou imbéciles, et âgés de 10 à 20 ans. Ils couchent tous dans la même salle, sont soumis au même régime, et aux mêmes influences de quelque nature qu'elles soient. Ils étaient encore couchés au moment de l'observation. J'ai noté dans le tableau suivant leur âge, et le nombre des pulsations obtenues pour chacun d'eux par minute, pendant les neuf jours. On trouvera au bas de chaque colonne, la moyenne de pulsations de chaque jour, et dans la dernière celle de chacun des enfants.

TABLEAU DES PULSATIONS COMPTÉES CHAQUE JOUR A SIX HEURES DU MATIN.

N° des lits.	AGE.	7 septembre.	8	9	10	11	12	13	14	15	Moyenne.
1	10	80	98	102	98	96	98	88	93	84	82
2	13	72	74	75	77	78	83	85	72	71	76
3	13 1/2	63	64	60	62	58	59	58	60	60	60
4	14	68	68	64	62	68	74	65	64	66	66,6
5	15	80	72	64	66	62	70	60	56	58	65
6	16	79	66	70	70	73	76	70	72	68	71.5
7	17	70	77	70	72	71	68	65	64	70	69,6
8	20	64	60	62	66	64	96	68	62	58	66
Moyenne	14 1/2	71,5	72,3	71	71,5	71,2	78	69,7	67,7	66,7	

On peut déjà voir, d'après ce tableau, que le pouls a été d'autant plus fréquent que les enfants sont plus jeunes. En effet, la moyenne des pulsations comptées pendant les neuf jours chez le n° 1, le plus jeune des enfants, est de 82, tandis que celle du n° 8, le plus âgé, n'est que de 66. Un seul fait exception à cette règle; c'est le n° 3, qui n'a que 13 ans, et dont la moyenne n'est cependant que de 60 pulsations. Mais on pourrait peut-être expliquer cette exception par le caractère apathique et mou du sujet. Je pourrais en dire autant des n°s 6 et 7 qui, avec un âge plus élevé, offrent une moyenne plus forte, et qui en même temps sont doués d'un caractère plus actif. Cependant je ne donne cette explication que pour ce qu'elle vaut; je laisse à de plus expérimentés que moi à décider la question. Mon seul but est de faire connaître les faits tels que je les ai observés, quelles que soient les conséquences qu'on pourra en déduire.

Je crois encore pouvoir conclure avec certitude du tableau qui précède que le pouls est plus fréquent à

l'état sain chez les enfants que chez les adultes. Car, d'après les chiffres donnés en 1832, par MM. les docteurs Leuret et Mitivié, et depuis, par d'autres auteurs, la moyenne du nombre des pulsations est de 65 par minute chez les adultes, tandis que la moyenne générale que j'ai obtenue est de 71, et cela chez des enfants parvenus déjà pour la plupart à l'adolescence, puisque le plus jeune n'a pas moins de 10 ans. Je sais qu'on pourra m'objecter que j'ai opéré sur un nombre d'individus trop restreint pour avoir le droit de tirer des conséquences aussi rigoureuses des faits que j'ai observés. Cependant l'uniformité des résultats obtenus chaque jour, me porte assez à croire que je ne me suis pas beaucoup écarté de la vérité. Je dis uniformité des résultats, car si l'on tient compte de l'influence manifeste de la température sur la fréquence du pouls, on verra ces résultats tous, à peu de chose près, identiques pendant les neuf jours. En effet, la température ne varie pas sensiblement les six premiers jours, et la moyenne des pulsations est de 71 pendant trois jours, de 72 le 8, de 70 le 9, et de 78 le 13. Le 14 la température baisse d'une manière très-notable; le temps devient froid et pluvieux; il en est de même de la moyenne qui de 78 descend à 69, à 67 et enfin à 66.

On sera peut-être étonné, comme je l'ai été moi-même, de la grande augmentation de la moyenne qui a eu lieu le 12. La veille elle était de 71 et une fraction; le 12 elle s'élève à 78, et cela sans grande variation correspondante dans la température, qui peut-être même était un peu plus basse; d'où vient donc cette augmentation? J'ai cru pouvoir l'attribuer à ce que ce jour-là les enfants étaient levés depuis plus d'une heure au moment de l'observation. Ce qui vient encore me confirmer dans cette opinion, c'est que la moyenne obtenue ce jour-là se rapproche beaucoup de celle que j'ai obtenue plusieurs fois en tâtant le pouls aux mêmes enfants le soir à 7 heures, une demi-heure après leur coucher. J'ai cru qu'il ne serait pas indifférent au lecteur de connaître ces moyennes, et je les lui ai consignées dans le tableau suivant, fait sur le même modèle que le premier.

TABLEAU DES PULSATIONS COMPTÉES CHAQUE JOUR A SEPT HEURES DU SOIR.

N° des lits.	AGE.	septembre.	8	9	10	15	Moyenne.
1	10		106	109	102	98	105
2	13		76	82	88	84	82
3	13 1/2		78	66	82	76	75
4	14		68	83	66	64	70
5	15		83	88	80	69	80
6	16		95	80	82	78	83
7	17		75	66	70	63	68
8	20		70	62	92	74	74
Moyenne	14 1/2		81,3	79,4	82,6	75,6	

Le pouls est donc plus fréquent le soir que le matin. Sur les huit enfants, sept ont un nombre de pulsations plus élevé. Un seul fait exception, c'est le numéro 7 qui a pour moyenne de ses pulsations 69 le matin, et 68 seulement le soir. Et cependant il a été constamment soumis au même régime et aux mêmes conditions hygiéniques. A quoi peut donc tenir une semblable différence? C'est ce que j'ignore complétement. Ce tableau, quoique moins étendu que le premier, vient encore à l'appui des conséquences que j'en ai déduites. En effet, comme dans le premier, le nombre moyen des pulsations est d'autant élevé que les enfants sont plus jeunes, et la diminution de fréquence est en rapport avec l'abaissement de la température.

Que si maintenant je prends une moyenne de toutes les pulsations que j'ai comptées tant le soir que le matin, je pense que cette moyenne sera le nombre approximatif des pulsations qu'on pourra observer dans les différentes parties de journée. Pour cela j'additionne toutes les moyennes particulières ce qui me donne le nombre 956. Je divise ce nombre par 13 et j'obtiens pour quotient 73 et une fraction. 73 pulsations par minute, sont donc cette moyenne générale que mon seul but a été de trouver. J'ignore si de nouvelles expériences faites sur une plus grande échelle, confirmeront les résultats que j'ai obtenus. Quoi qu'il en soit, je m'estimerais heureux si, en les publiant, je pouvais attirer l'attention des physiologistes sur un point aussi important de la science.

Si maintenant je résume tout ce qui précède, je crois pouvoir en tirer les conclusions suivantes :

1° Le pouls est d'autant plus fréquent qu'on l'observe à un âge plus rapproché du moment de la naissance.

2° La température exerce une influence manifeste sur la fréquence du pouls.

3° Le pouls est plus fréquent le soir que le matin.

4° Enfin la moyenne des pulsations chez les enfants de 10 à 20 ans est de 71 par minute le matin, 73 pendant la journée et de 79 le soir.

N° 45. — 11 NOV.

Recherches sur l'anatomie des mollusques, comparée à l'ovologie et à l'embryogénie de l'homme et des vertébrés; extrait d'un mémoire lu à l'Académie des sciences le 23 octobre 1837, par M. SERRES.

Occupé depuis plusieurs années de l'étude comparative des mollusques et de l'embryogénie de l'homme et des vertébrés (1), je suis arrivé à des résultats qui me paraissent mériter l'attention des anatomistes.

(1) Voyez le mémoire sur l'*Anatomie comparée des animaux invertébrés* (*Annales des sciences naturelles*, octobre 1834).

Depuis les travaux de Swammerdam, de Poli et de M. Cuvier, les organismes des mollusques sont déterminés d'après la comparaison qui en est faite avec ceux des vertébrés arrivés au terme de leur développement. Leurs ganglions céphaliques sont assimilés au cerveau ; leur cœur et leurs artères sont regardés comme les analogues des mêmes parties des animaux supérieurs ; leurs branchies répètent les branchies des poissons.

D'après ces vues et ce terme de comparaison, les mollusques sont placés dans la méthode naturelle de classification du règne animal, à la tête des animaux invertébrés, et viennent immédiatement après les vertébrés. Cette place leur est acquise depuis les travaux si remarquables de M. Cuvier, et bien qu'elle leur ait été contestée par divers zoologistes, ils l'ont néanmoins conservée, par la raison que, d'après les bases de cette méthode, il est en effet très-difficile d'assigner un autre rang à des êtres chez lesquels il existe un système nerveux bien développé, un appareil de respiration supérieur dans beaucoup de cas à celui des poissons, et des organes de circulation plus complets en apparence que ceux des poissons et même des reptiles.

Néanmoins, et de l'aveu même de MM. Cuvier et de Blainville, les mollusques en général paraissent peu développés (1) ; ils ne se soutiennent que par la ténacité de leur vie et leur immense fécondité (2).

D'un autre côté, la variabilité de leurs organismes est si grande, qu'il est impossible de rien assigner de général à la disposition de leur système nerveux, de leurs branchies, de leurs organes de circulation, et même à la disposition du canal alimentaire, ordinairement si fixe dans les autres classes composant le règne animal. En un mot, l'organisation des mollusques paraît tout à fait anomale, si, la considérant hors d'elle même, on cherche à la comparer à l'organisation des animaux composant les autres classes.

Favorables à l'échelonnement zoologique des mollusques, ces conditions différentielles de leurs organismes, ont offert à l'anatomie comparée des difficultés presque insurmontables. Car, d'une part, le principe de la corrélation des formes organiques n'a pu leur être appliqué avec succès, et d'autre part, on a essayé en vain de leur appliquer le principe des analogies organiques de M. Geoffroy Saint-Hilaire, par la raison que la condition première de la mise en œuvre de ces deux règles de l'anatomie comparée est la détermination des organismes. Or, si, comme nous le montrerons dans le cours de ce travail, les principaux organismes des mollusques sont encore indéterminés, on voit que, quelque avancée que soit leur anatomie propre, leur comparaison avec les organismes parfaits des autres classes ne saurait être très-fructueuse. De là, le peu d'utilité des efforts tentés dans cette direction par MM. Oken, Mayranx et Carus ; de là, la nécessité pour les anatomistes de rechercher une autre base de détermination et un terme de rapport plus approprié au développement peu avancé de l'organisation de ces êtres.

Je l'ai cherchée, cette base nouvelle de détermination, dans la comparaison des organismes des mollusques, avec les organismes temporaires composant l'ovologie et l'embryogénie de l'homme et des vertébrés. Les propositions qui suivent, et dont le développement fera l'objet de plusieurs mémoires spéciaux, résument, de la manière la plus concise, les principaux résultats auxquels j'ai été conduit.

I. Les mollusques sont des embryons permanents des vertébrés et de l'homme (1).

II. Ce sont des animaux constitués par la prédominance des viscères abdominaux, tout se rapporte chez eux au service de la nutrition et de la reproduction.

III. Ce caractère fondamental résulte de la disposition des systèmes nerveux et sanguin.

IV. Ces deux systèmes sont dans une disposition inverse. Le système nerveux situé en avant est dévolu au service de la bouche. Ses modifications sont toutes subordonnées à celles que nécessite l'appréhension des aliments, et les moyens de transport qu'exige cette appréhension. Du groupement et du dégroupement des centres nerveux dérivent des caractères fixes de classification des êtres composant cet embranchement du règne animal.

V. Ce que les caractères de classification des mollusques, déduits de la disposition des centres nerveux, offrent de remarquable, c'est qu'ils sont dans un rapport parfait avec ceux qui ont servi de base à la classification de ces animaux par M. Georges Cuvier. Ils n'en sont en quelque sorte que la confirmation ou la vérification.

VI. Le système sanguin des mollusques est le système sanguin des vertébrés renversé : il commence là où finit celui des vertébrés, et il finit là où ce dernier commence. Représentez-vous le cœur chez les vertébrés et chez l'homme, à la division des iliaques primitives, au point de départ de l'artère sacrée moyenne, et vous aurez l'idée figurative de la circulation artérielle et veineuse des mollusques.

VII. Ainsi placé, le cœur est abdominal ou hypogastrique chez les mollusques, au lieu d'être épigastrique ou pectoral comme chez les vertébrés.

VIII. De cette position du cœur chez les mollusques résulte la prédominance des organes de reproduction, qui chez eux acquièrent un développement que l'on

(1) *Manuel de Malacologie*. Cuvier. ouvrage cité.
(2) *Règne animal*, tom. II, p. 357.

(1) Cette proposition, exposée dans le mémoire cité sur l'*Anatomie comparée des animaux invertébrés*, me paraît confirmée :

1° Par le travail de M. Carus sur le *Développement des moules d'étang* (*unio timida, unio litteralis, anodonta intermedia*) bien que ce travail soit conçu dans un tout autre esprit (*Nova acta physico-medica Academiæ Cæsareæ Leopoldino-Carolinæ*, tom. XVI, 1re partie, 1832).

2° Par le mémoire de M. Armand de Quatrefages, sur la *Vie intrabranchiale de petites anodotes*, dont un extrait a paru dans les *Comptes-rendus de l'Académie*, année 1836, page 294.

3° Enfin, par le travail remarquable de M. Dumortier, membre de l'Académie des sciences de Bruxelles, sur l'*Embryogénie des mollusques gastéropodes*, dont la conformité des vues avec celles qui me dirigent est exprimée ainsi qu'il suit, à la page 4.

« J'ai retiré de cette étude un autre avantage, celui de » connaître les diverses phases de l'embryogénie des animaux » inférieurs qui, suivant la judicieuse observation de M. Serres, sont eux-mêmes comme des embryons permanents » des animaux supérieurs, de sorte que cette étude peut servir à éclaircir les points les plus importants des premières » phases de l'embryogénie des animaux supérieurs et de » l'homme. »

ne remarque au même degré dans aucune autre classe du règne animal.

IX. Les organes de reproduction des mollusques sont les analogues des corps de Wolf, ou de ce que l'on a nommé *reins primitifs* chez les embryons des vertébrés, et plus particulièrement chez ceux des oiseaux, des mammifères et de l'homme.

X. Leur canal intestinal est le vitellus et déplissé des embryons des animaux vertébrés. Sa formation correspond à celle particulièrement du canal intestinal des batraciens.

XI. La position du cœur est rigoureusement assujettie à la position de l'anus chez tous les mollusques. Le centre de la circulation est ainsi à l'une des extrémités du canal digestif, et les centres nerveux sont à l'autre, comme il a déjà été dit.

XII. De cette position constante du cœur, résulte le renversement du système sanguin dont nous avons exposé l'antagonisme avec celui des vertébrés.

XIII. Ce renversement n'est pas limité au cœur, il se répète dans les distributions des artères de ce que l'on a nommé, chez les mollusques *aorte ascendante*, laquelle est l'analogue de l'*aorte abdominale* des vertébrés, principalement de leurs embryons.

XIV. Cette position du cœur est elle-même rigoureusement commandée par la position et la nature des organes respiratoires des mollusques.

XV. Ces organes respiratoires ne correspondent pas, comme on l'a cru jusqu'à ce jour, aux branchies des poissons; ils sont les analogues des organes respiratoires des embryons des vertébrés, particulièrement de ceux des oiseaux, des mammifères et de l'homme.

XVI. On sait que dans l'œuf, les embryons des vertébrés respirent par l'intermède de l'*allantoïde*, laquelle est en rapport avec la vessie et l'anus des jeunes embryons.

XVII. Les branchies respiratoires des mollusques sont l'analogue de cette allantoïde respiratoire des embryons des vertébrés. Ce qui n'est que temporaire chez ces derniers embryons devient permanent chez les mollusques.

XVIII. Les variations si nombreuses que présentent les branchies respiratoires des mollusques, depuis les céphalopodes jusqu'aux acéphales, correspondent aux nombreuses variations que présente l'allantoïde, à partir des reptiles jusqu'aux oiseaux, aux mammifères et à l'homme.

XIX. Dans l'œuf des vertébrés, l'*allantoïde* est un dédoublement du chorion qui enveloppe l'embryon : c'est sa lame interne ou l'endo-chorion.

XX. Chez tous les mollusques, les branchies sont un dédoublement de leur manteau qui enveloppe l'animal, comme le chorion enveloppe l'embryon. C'est la lame interne du manteau qui devient organe respiratoire, comme le devient dans l'œuf des vertébrés la lame interne du chorion.

XXI. Cette détermination des branchies mollusques nous conduit à l'appréciation de l'analogie du *chorion* de l'œuf des vertébrés avec le *manteau* des mollusques.

XXII. Le chorion de l'œuf des vertébrés est composé de trois couches ou lames qui sont l'*endo-chorion*, l'*exo-chorion* et le *meso-chorion*.

XXIII. Le manteau des mollusques est également composé de trois couches ou lames, l'une interne qui correspond à l'endo-chorion ; la seconde externe qui correspond à l'exo-chorion, et la troisième moyenne qui représente le meso-chorion.

XXIV. Nous venons de voir que la lame interne du chorion et du manteau devient l'organe respiratoire de l'embryon dans l'œuf, et du mollusque.

XXV. Dans l'embryon des vertébrés la lame moyenne du chorion devient musculeuse, comme devient musculeuse, chez les mollusques, la lame moyenne du manteau. Cette transformation musculeuse est particulièrement marquée chez les mollusques nus, et sur le chorion de l'embryon de l'homme et des mammifères.

XXVI. La lame externe du chorion est l'analogue de la lame externe du manteau, comme on le voit surtout sur le manteau des mollusques nus.

XXVII. Chef l'œuf des mammifères et de l'homme, la lame externe du chorion sécrète un organe protecteur que les ovologistes regardent comme inorganique : c'est *la membrane caduque*, sorte d'investiture protectrice de l'embryon.

XXVIII. Chez les mollusques conchilifères, la lame externe du manteau sécrète un organe protecteur inorganique : c'est la coquille. La *coquille* serait donc l'analogue de la *caduque* de l'œuf des mammifères et de l'homme.

XXIX. Chez les reptiles et les poissons, parmi les vertébrés, la caduque n'est point sécrétée, de-même que la coquille ne l'est pas chez les mollusques nus.

XXX. La coquille des mollusques serait donc une *caduque* permanente, comme leurs branchies sont une *allantoïde* permanente ; leur manteau un *chorion* permanent, leur canal intestinal un *vitellus* permanent.

XXXI. Ces animaux sont donc des embryons permanents des animaux vertébrés, et leur composition, de même que leur nature, de même que leur formation et leur développement, sont des déductions rigoureuses, ou des corollaires de la loi *centripète* des développements organiques (1).

N° 46. — 18 NOV.

Discours sur les méthodes thérapeutiques chirurgicales, prononcé à l'ouverture du cours de clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité ; par *M. le professeur* VELPEAU.

Messieurs,

Sans cesse ramenés vers les questions de détail par les faits multipliés qu'ils sont obligés d'analyser chaque jour, les professeurs de clinique ne peuvent guère s'appesantir sur les généralités de la science ; et cependant, où puiser la véritable philosophie médicale, si ce n'est au sein des hôpitaux, ce grand tableau naturel, ce panorama toujours nouveau d'une science déjà si

---

(1) Les recherches dont M. Serres donne le résumé aphoristique dans cet extrait doivent exercer une très-grande influence sur la médecine. En éclairant mieux qu'on ne l'avait fait les caractères successifs et variables du développement embryonnaire, l'auteur conduit à reconnaître les maladies auxquelles l'embryon est sujet, et à distinguer les différentes causes qui provoquent sa mort. La pathologie et la médecine légale sont, comme on le voit, directement interressées aux recherches de M. Serres.

vieille ! Imbu de pensées qui me portent fréquemment à envisager, et les faits et les doctrines, autrement que la plupart de mes contemporains, j'éprouve d'ailleurs plus souvent que d'autres, pour être bien compris, le besoin d'exposer les principes qui me dirigent au lit des malades. Aussi le renouvellement de l'année scolaire est-il une occasion dont je m'empare volontiers pour discuter devant vous un des points de la philosophie chirurgicale qui m'anime, qui me sert de guide. Une première fois je me suis occupé de l'interprétation, de la valeur des faits en médecine. C'est l'importance des théories médicales et de l'anatomie que j'ai tâché d'apprécier l'année dernière. Aujourd'hui je vous entretiendrai des méthodes thérapeutiques et de leur valeur relative dans la pratique chirurgicale.

Toutes les méthodes de traitement, messieurs, se rattachent à deux en médecine ; l'une directe, l'autre indirecte.

Pour moi, la thérapeutique est *indirecte* quand elle n'arrive au mal que par des voies détournées, que par l'intermédiaire des systèmes vasculaire ou nerveux ; elle est directe, au contraire, si le remède porte immédiatement sur le tissu malade. C'est à bien manier ces deux grands leviers de la médecine que doivent tendre tous vos efforts, car là se trouve l'art de guérir tout entier.

S'il était permis de sanctionner la division de sciences aussi indissolubles que la médecine et la chirurgie, je dirais que l'une embrasse les maladies qui réclament exclusivement la thérapeutique indirecte, tandis que l'autre comprend les affections susceptibles d'être traitées par la méthode directe. Je vous donnerais ainsi une définition assez exacte de ces deux branches d'un même arbre ; mais cette division ne devant pas être maintenue, je prendrai les deux méthodes dans leur application à la pratique commune pour vous montrer que si le médecin peut ne pas faire de chirurgie, il est indispensable au chirurgien de savoir faire de la médecine.

Les médications indirectes sont nombreuses et de nature différente ; on pourrait cependant les ranger en trois classes, dont une pour les émissions sanguines, la seconde pour les révulsifs et l'autre pour les remèdes spéciaux, en faisant abstraction, bien entendu, des ressources fournies par l'hygiène. Remarquez, au reste, que ces trois classes se retrouvent également dans la médication directe. La saignée, par exemple, soit par la lancette, soit par les ventouses, soit par les sangsues, peut être tour à tour directe ou indirecte. Les sangsues aux tempes, derrière les oreilles, autour de l'orbite, dans l'ophthalmie, je suppose, agissent indirectement, tandis que leur application sur la conjonctive palpébrale formerait un traitement direct dans la même maladie. Les scarifications, la saignée des veines sur la région malade constituent une médication directe, tandis que la phlébotomie ordinaire, soit du bras, soit des saphènes est toujours un remède général ou indirect.

Le cautère, le séton, le moxa, le vésicatoire, les sinapismes, appartiennent à la médication indirecte, si on les place à quelque distance de l'organe affecté ; à la médication directe, au contraire, quand on les fait porter sur le lieu même de l'affection. Il en est de même à l'intérieur. Les purgatifs, les vomitifs, agissent indirectement dans la pleurésie, le rhumatisme, l'encéphalite, etc. Leur action semble être directe, au contraire, quand l'estomac ou les intestins sont le siége de certaines phlegmasies, de certaines ulcérations. Le quinquina, dans les fièvres intermittentes, les antimoniaux à haute dose dans la pneumonie ; les préparations de colchique dans les arthropathies, l'iode dans les scrofules, le mercure dans la syphilis, sont des remèdes spéciaux, parce qu'en pareil cas on ne connaît pas très-bien encore leur manière d'agir ; ils sont indirects parce qu'ils ne modifient le mal qu'après avoir traversé le système circulatoire, ou modifié quelques fonctions si ce n'est l'organisme en totalité.

Resserrée dans le cercle de la thérapeutique indirecte, la médecine proprement dite n'a point à s'occuper de la question que je veux agiter maintenant : celle de savoir qui mérite la préférence des traitements internes ou des traitements externes. Les maladies dites *chirurgicales* sont, en effet, les seules qui permettent quelquefois de choisir entre ces deux méthodes.

C'est là, messieurs, une des hautes questions de la philosophie chirurgicale. Veuillez la méditer. Si la chirurgie, s'en tenant à sa signification grammaticale, n'avait, comme jadis, que des procédés manuels à invoquer, et était encore réduite au rôle de très-humble servante de la médecine, nous n'aurions point à remuer de pareils principes. Mais actuellement que la science médicale a repris son unité primordiale ; que la *médecine chirurgicale* est partout substituée à la *chirurgie pure et simple*, il faut que le *médecin opérateur* sache employer à propos, et qu'il connaisse aussi bien que le *médecin proprement dit*, les médications indirectes.

Vous avez entendu souvent blâmer, sans doute, les chirurgiens qui ne croient pas devoir user, autant que d'autres, des remèdes internes. Vous n'ignorez pas que beaucoup de médecins ont en grande estime les chirurgiens qui emploient le plus la thérapeutique indirecte, qui *traitent médicalement* leurs malades ; vous savez aussi, ou vous apprendrez bientôt que, d'accord avec les gens du monde, des hommes de science reprochent souvent aux chirurgiens d'avoir sans cesse le fer à la main, et de ne pas songer aux organes vivificateurs.

Qu'y a-t-il de fondé dans tout cela ? Pour moi, je le confesserai tout d'abord, depuis qu'ils sont tombés dans le répertoire des forbans de la profession, qu'ils servent de masque à l'ignorance la plus grossière (1), qu'ils sont chaque jour adressés aux hommes les plus capables, par ce qu'il y a de plus immoral et de plus abject en médecine, ces reproches ont infiniment moins de valeur qu'autrefois. Examinons-les cependant.

Ayant insisté, dans divers écrits depuis 1824, sur le besoin d'associer toujours la médecine à la chirurgie, je puis aujourd'hui, sans exciter de préventions peut-être, me hasarder à signaler l'abus qu'on pourrait faire d'une pareille alliance.

User et ne pas *abuser* est le point difficile en toute chose. Dire que la thérapeutique indirecte mérite la préférence partout serait absurde ; soutenir qu'elle ne convient nulle part serait tout aussi déraisonnable. Pour l'appliquer à propos, tâchons donc d'en apprécier et le mécanisme et la véritable puissance : absolument parlant, et toutes choses étant égales d'ailleurs, on ne

(1 Un des charlatans les plus éhontés de la capitale, un de ceux qui exploitent le mieux la crédulité publique, les applique à la masse des chirurgiens dans sa dernière brochure, en conseillant aux malades de fuir avec soin les charlatans !

peut pas nier que la médication directe ait plus d'efficacité que la médication indirecte. Il saute aux yeux qu'à vertus égales, un remède placé sur le mal même, aura plus d'effet que donné par une autre voie. Appliqué sur les boutons épidermiques, le soufre guérit promptement la gale. Par la bouche, la même substance troublerait les organes digestifs avant de tuer l'acarus qui laboure la peau. Mais il n'est pas toujours possible de recourir ainsi à la médication directe. A part les surfaces tégumentaires, les organes sont naturellement soustraits à l'action immédiate de nos moyens pharmaceutiques. Il s'en faut ensuite que, dans une foule de cas, la maladie soit tout entière dans le lieu qui paraît en être le siége. La méthode indirecte est en conséquence la seule ou a peu près qu'on puisse essayer dans toutes les affections dites internes; celles de l'encéphale, du cœur, des poumons, du foie, des reins, etc. N'oublions pas, pourtant, qu'à ce titre même c'est un pis aller, que, ce qui n'est malheureusement pas probable, si la science venait un jour à faire connaître les causes et la nature de toutes les maladies, à découvrir partout une voie pour l'emploi de la médication directe, elle perdrait singulièrement de sa valeur. Il est clair, d'autre part, que la méthode indirecte doit marcher de pair avec la méthode directe dans un nombre considérable de cas. Elle est de rigueur, par exemple, lorsque la maladie, quoique localisée, est entretenue, ou aggravée par la constitution, l'état général du sujet, par une altération des fluides, ou une cause spécifique interne quelconque. Ainsi vous n'irez pas traiter la véritable syphilis par de simples topiques; vous vous empresserez d'associer ici des remèdes internes aux moyens directs, parce que le mal visible n'est pas tout dans l'affection vénérienne. J'en dirai autant de l'arthrite rhumatismale, de la goutte, des tumeurs lymphatiques dites scrofuleuses, etc. Jusqu'ici même, point de divergence dans les opinions; tous les praticiens sont à peu près d'accord. C'est à l'occasion d'une autre classe de maladies que commence l'embarras. Je veux parler, en ce moment, des affections qu'on peut traiter et qu'on traite effectivement, ou directement, ou indirectement, selon qu'on les envisage d'une manière plutôt que d'une autre. Prenons la gonorrhée, les scrofules, les tumeurs blanches pour exemple. Eh bien! je dis que, dans tous ces cas, la méthode directe doit être préférée en principe, et que, si l'autre l'emporte, c'est par suite de l'état encore peu avancé de la science. Les scrofuleux forment, d'ailleurs, deux classes; l'une qui comprend les sujets lymphatiques, dont un grand nombre de glandes sont dégénérées; l'autre où se trouvent les individus dont une santé générale excellente n'a point empêché le développement de quelques ganglions. Les premiers doivent être abandonnés à la médecine indirecte et aux ressources de l'hygiène, parce que, chez eux, tout est malade; mais chez les seconds la médecine directe vaut évidemment mieux.

Le public oublie trop, en comparant les deux médecines, que celle qui agit indirectement peut troubler une foule de fonctions avant de modifier, ou même en modifiant la maladie. Vous donnez de l'iode à l'intérieur, je suppose. D'abord vous en continuerez l'usage pendant un, deux, trois, six mois, un an. Puis, si le malade guérit, vous ne saurez pas le plus souvent à qui vous en prendre, des progrès de l'âge, du régime, des efforts naturels de l'organisme, ou du médicament. On pourrait répondre que, prescrites en topiques, les préparations d'iode offrent le même inconvénient; mais il y a ici cette différence entre les deux méthodes, que s'ils ne réussissent pas, les topiques ont du moins l'avantage de ne déranger aucune fonction importante, tandis que, par l'estomac, l'iode expose à mille dangers. Que, sous son influence, une des formes de la gastrite ou de l'entérite vienne à se déclarer, il peut y aller de la vie! Sur des sujets faibles, débiles, irritables, surchargés de fluides blancs, quelles ressources avons-nous contre une inflammation des entrailles? Qui peut répondre, en donnant de l'iode, de ne pas la produire? Et, une fois établie, qui oserait promettre d'en arrêter facilement les progrès?

Songez au même remède quand il s'agit du goître. Là n'est-ce pas une question de savoir s'il a plus guéri de malades qu'il n'en a fait mourir? Avant d'atrophier le corps thyroïde, il arrête la nutrition de la mamelle ou des testicules. L'amaigrissement des glandes, et de tout le corps en général, prouve assez qu'une atteinte grave, profonde, a été portée par lui à l'économie. Or, la machine organique ne s'ébranle point ainsi dans ses bases, sans exposer tout l'édifice à de véritables risques, sans que la vie elle-même ait à craindre. Et tout cela pour une substance dont l'efficacité réelle est aujourd'hui remise en question, qui est douée de toutes les qualités vénéneuses des poisons, pour une maladie qui n'est guère qu'une infirmité, qui n'est point douloureuse!

Est-ce à dire que je proscris l'iode du traitement des scrofules et du goître? Non, sans doute. Mon unique but est de faire sentir qu'il doit être employé avec réserve; qu'on aurait tort de s'abuser sur sa valeur; qu'on aurait tort surtout de ne pas lui substituer ou lui adjoindre la thérapeutique directe lorsqu'elle offre quelque chance de succès; qu'il n'est pas si facile qu'on semble le penser de décider de prime-abord de la prééminence d'une méthode sur l'autre en thérapeutique.

La blennorrhagie, que tout annonce être d'abord une maladie absolument locale, n'en fait pas moins naître les mêmes réflexions. Le copahu, le cubèbe et autres remèdes qu'on lui oppose, par la méthode indirecte, ont aussi leurs difficultés. Chez beaucoup de jeunes gens, l'estomac et les intestins, le col de la vessie même et la prostrate, en sont fortement irrités. En traversant les entrailles, ils y ont déposé, plus d'une fois, le germe d'affections mortelles. Cependant tous les praticiens les emploient; il s'en fait une consommation extraordinaire. En voici la raison : la maladie, abandonnée à elle-même, ne permet aucune sécurité pour l'avenir. Elle suspend l'exercice d'une fonction importante, et cause quelquefois d'affreuses souffrances. La médication indirecte, bien appliquée, en triomphe ordinairement avec promptitude; tandis que la méthode directe, échoue le plus souvent. Disons en outre que les écoulements, taris sur place dans l'urèthre, exposent aussi à des accidents redoutables, et que leur traitement local offre assez d'embarras, exige assez de précautions pour que, dans l'état actuel de la thérapeutique, on aime autant recourir à la méthode indirecte malgré ses inconvénients. Il n'en est pas moins vrai que c'est surtout la thérapeutique directe de la blennorrhagie qu'il convient de varier, de méditer; que c'est elle qu'il faut perfectionner, qui devra l'emporter un jour.

Les arthropathies chroniques, ou les tumeurs blan-

ches, ont bien plus besoin encore d'être envisagées sous ce point de vue que les scrofules et les uréthrites. Fatigués de l'insuffisance des topiques, les chirurgiens se sont adressés de bonne heure à la médecine indirecte. Aussi les voyez-vous employer avec une sorte de fureur aujourd'hui ce que la matière médicale possède de plus énergique : l'iode, la baryte, le colchique, le mercure. Si le règne de l'iode, dans ces affections, est à peu près fini, les trois autres substances, que je viens de rappeler, ont plus de vogue maintenant que jamais. Le carbonate et le muriate de baryte, essayés en Angleterre, il y a 60 ans, expérimentés et jugés sur une grande échelle à l'Hôtel-Dieu de Paris, au commencement de ce siècle, avaient donné partout depuis, en Allemagne, en Italie, comme en Angleterre et en France, la preuve de leur inutilité, lorsque, rentrés à Paris, en 1834, ils en ont imposé de nouveau, au point de se faire vanter à outrance par quelques personnes. La teinture et le vin de colchique produiraient aussi des merveilles, si l'on en croyait des praticiens d'ailleurs très-distingués de la Suisse et de Londres ; mais je les ai assez expérimentés pour avoir le droit de dire qu'il en sera probablement des préparations de colchiques comme de la baryte et de l'iode dans les tumeurs blanches : on les abandonnera. Si ces moyens indirects ont jamais amené la guérison de quelques artropathies chroniques, il est à peu près certain que c est en irritant le tube digestif, soit à la manière des purgatifs, soit à la manière des altérants, et non comme remèdes spécifiques. Or, la matière médicale renferme une infinité de substances douées des mêmes propriétés, et moins difficiles à manier, d'un usage moins dangereux. Ce qui abuse dans ce cas, en particulier, c'est le vague du diagnostic. Une tumeur blanche est une maladie qui guérit avec tout ou qui résiste à tout, selon qu'elle porte sur tel ou tel tissu, qu'elle est entretenue par telle ou telle cause. Que prouvent après cela, je vous le demande, les observations qu'on publie en faveur d'une méthode thérapeutique quelconque, ou contre un moyen quel qu'il soit, si l'on s'en tient au titre vague de tumeur blanche ?

Pour ce qui est du mercure à haute dose, on ne peut en nier l'efficacité, soit dans le traitement des arthropathies, soit dans le traitement de plusieurs autres phlegmasies. Mais s'il est utile dans quelques cas, par la méthode indirecte, ce remède n'a-t-il pas aussi ses dangers ? Croyez-vous que tous les hommes puissent ingérer impunément de douze à trente grains de calomel par jour, pendant une semaine ou deux ? Est-il raisonnable d'acheter l'amélioration d'une tumeur blanche, une amélioration le plus souvent passagère, au prix d'une violente entérite, d'une salivation abondante, d'une liquéfaction profonde des fluides ?

Avant de mettre en jeu de pareilles armes, souvenez-vous, messieurs, qu'elles ne peuvent éteindre la maladie du dehors qu'en faisant naître une autre maladie au dedans. Demandez-vous alors si, étant admise, l'affection interne sera plus ou moins dangereuse, plus ou moins facile à maîtriser que celle de l'extérieur, si, en la déterminant, vous avez au moins des chances nombreuses d'amoindrir, de dissiper l'autre ? En raisonnant ainsi, vous ne vous laisserez point étourdir par ce vain caquetage de commères qui ne frappera que trop souvent vos oreilles, et vous sentirez bientôt ce qu'on peut espérer, comme ce que l'on doit craindre, de la thérapeutique indirecte dans les affections chirurgicales.

Toutefois ce n'est pas tout. Une lutte a existé de tout temps entre les diverses méthodes, soit directes, soit indirectes, que possède la science contre chaque espèce de maladies ; et sous ce rapport, vous aurez tous les jours à faire un choix dans la pratique. Une affection étant donnée, peut-on la guérir avec l'instrument tranchant ? Oui ; mais on vous objectera que l'art consiste à rendre les opérations inutiles, bien plus qu'à les pratiquer ; que le bistouri est une dernière ressource, et qu'on doit tout faire pour en éviter l'emploi, pour en restreindre les applications. Aussi chante-t-on victoire chaque fois que, par des médications, soit directes, soit indirectes d'un autre ordre, on parvient à dissiper l'une des nombreuses lésions qui ne disparaissent habituellement que par l'action du couteau. C'est ainsi que la guérison de quelques fistules lacrymales par la méthode antiphlogistique, de certaines tumeurs du sein par la compression, ou par les émissions sanguines, des calculs vésicaux sans lithotomie, etc., a été reçue d'abord comme la source d'autant de conquêtes chirurgicales importantes.

Me sera-t-il permis, messieurs, de l'avancer aujourd'hui : la question sur tous ces points est mal posée. Les progrès de la médecine exigent qu'on la présente autrement, qu'on la place sur un autre terrain. Ce n'est point de savoir s'il est, en effet, possible de guérir telle affection qu'on voudra sans opération, qu'il s'agit, mais bien si on la guérit mieux, plus sûrement, avec une somme moindre de dangers pour la suite. Les hommes de science, les hommes consciencieux ont d'autant plus besoin de savoir à quoi s'en tenir sur ce point, que les malades se soumettent volontiers à tous les remèdes possibles avant d'accepter les secours de l'instrument ; que parmi les chirurgiens eux-mêmes il en est qui, soit par défaut d'habitude, soit pour d'autres motifs, que je ne veux pas qualifier, ne manquent pas de favoriser, de flatter ce penchant naturel du public.

Voyons : prenons pour premier type les tumeurs, les stéatomes du crâne. Une opération facile triomphe aisément de ces loupes. On voit cependant chaque jour des praticiens s'efforcer de les dissiper, soit par les caustiques, soit par l'acupuncture, soit même par de simples topiques, et crier à la découverte, au progrès, quand ils réussissent. Gardez-vous d'en juger ainsi. Avec le bistouri, toute la tumeur disparaît en une seconde. L'opération est à la fois moins grave et plus facile qu'une saignée ; la guérison se complète en vingt-quatre heures ou en quelques jours au plus tard. Le caustique, au contraire, produit une eschare qui ne tombe et ne peut tomber qu'au bout d'une semaine ou deux. Après la chute de cette eschare, il faut en outre cicatriser une assez large plaie. Le succès de l'acupuncture ou des topiques n'est pas constant, et, quand il a lieu, c'est après un temps considérable. Ici donc, excepté chez les personnes qui ont une répugnance invincible pour le bistouri, c'est rétrograder que de chercher un remède en dehors de l'instrument tranchant.

On guérit aujourd'hui 49 hydrocèles au moins sur 50 par l'injection vineuse, ou mieux par l'injection iodée. Cela n'empêche pas quelques personnes d'essayer encore, contre cette maladie, soit des liquides résolutifs en topiques, soit des pommades excitantes, soit des vésicatoires, et de s'applaudir de leur rare succès, comme si, de cette façon, le traitement n'était pas cent fois plus long, plus incertain, plus douloureux même que par l'opération.

Avec des saignées, des sangsues, des cataplasmes, des frictions résolutives, des purgatifs, un régime sévère et quelques révulsifs continués pendant deux, quatre, six mois, un an, on voit quelques tumeurs et quelques fistules lacrymales, se tarir; mais, outre qu'on obtient rarement ainsi des guérisons permanentes, qui ne voit que la santé générale soufre mille fois plus d'un pareil traitement que de la plupart des opérations généralement usitées maintenant? En y réfléchissant un moment, qui oserait mettre en parallèle une légère piqûre, qui suffit pour le moins aussi souvent, avec l'ensemble de tous ces moyens. Là n'est donc point encore le véritable progrès.

Allons à quelque chose de plus grave. La hernie étranglée est une maladie mortelle en elle-même. Le taxis et l'opération en sont les seuls remèdes avoués. Des chirurgiens, oubliant le point capital en pareil cas, voulaient ériger en principe du temps de J. L. Petit, que le taxis prolongé suffit à peu près toujours, et regardaient leur découverte comme une conquête précieuse. Or, l'opération de la hernie, dans les conditions où le taxis peut réussir, est à peine dangereuse; elle n'est redoutable que par suite des lésions préexistantes, soit des viscères, soit du péritoine, et alors le taxis serait infiniment plus dangereux encore que le débridement; en sorte que, tout bien considéré, ce prétendu perfectionnement se réduirait à une innovation meurtrière, si l'expérience de plusieurs siècles ne l'avait pas depuis longtemps condamné à l'oubli.

Le sein, chez les femmes, est fréquemment affecté de tumeurs ordinairement rebelles aux moyens pharmaceutiques, et dont le couteau est le plus puissant remède. Les motifs, relatés plus haut, font que, là aussi, le public et quelques praticiens s'épuisent sans cesse à la recherche d'un traitement plus doux. Au fond, c'est un désir très-légitime, qu'il faut approuver et qui restera; mais, que de distance entre le désir et le fait!

Avant de juger, il faut tenir compte de tout. La médication affaiblissante, tentée avec quelque suite, il y a vingt ans, sembla réussir dans quelques cas. Depuis on lui a substitué la compression. Chacun sait aujourd'hui qu'on ne guérit point ainsi les tumeurs réellement cancéreuses. Ne voulant pas s'avouer leurs mécomptes, les partisans de ces méthodes, revenant sur eux-mêmes, se bornent maintenant à soutenir que si elles ne suffisent pas, elles ont au moins l'avantage de rendre le succès de l'opération plus certain. Autant d'erreurs que d'assertions! La saignée, les sangsues, le régime, certains topiques, une compression bien faite dissipent les engorgements purement sub-inflammatoires, non circonscrits, et dépourvus de tissus nouveaux. Hors de là c'est une méthode pernicieuse. Supposons d'ailleurs que cette méthode suffise quelquefois; ce sera tout au plus, il faut en convenir, dans les cas simples. Eh bien! l'opération en pareille circonstance est prompte, facile, sans danger; la mort n'a pas lieu une fois sur cinquante, et la guérison est souvent complète, radicale, du quinzième au vingtième jour. La compression, les sangsues, le régime ont besoin, au contraire, d'être continués pendant six mois, un an et même davantage. Ajoutez qu'ils échouent le plus souvent, et dites ensuite si la somme des inconvénients n'est pas en réalité de leur côté. Notez que je parle ici des tumeurs de nature bénigne. C'est vous faire pressentir que, pour les autres, on doit encore moins hésiter. Personne n'a plus vanté, n'a plus employé, peut-être, la compression que moi, dans les maladies chirurgicales; ce n'est donc pas par prévention contre elle, que je cherche à en restreindre quelquefois l'usage.

Au total, vouloir dissiper une masse encéphaloïde, un véritable squirrhe, sans détruire les tissus, est aujourd'hui une véritable folie, et dire que la compression préserve mieux de la récidive que l'opération, est une hérésie qui ne mériterait pas d'être relevée, si elle n'avait été commise par des praticiens d'ailleurs estimables. Tout ce que la compression peut faire c'est de dissiper l'engorgement accessoire, s'il en existe; mais, en attendant, le mal se généralise et s'implante par germe dans les viscères; la santé générale se détériore, et lorsqu'on en vient à l'opération, il n'est plus temps. De deux choses l'une: ou cet engorgement, qu'on tient tant à combattre d'abord, est simple, et alors il est inutile d'en tenir compte; ou bien il est de mauvaise nature, et, dans ce cas, vous auriez tort de l'affaisser au lieu de l'enlever avec la tumeur.

Si, en face de semblables ressources, le bistouri conserve encore sa prééminence, vous serez au moins forcés, dit-on, d'avouer qu'on peut utilement lui substituer les caustiques. Ce serait une nouvelle erreur. Le caustique a plus d'efficacité que les méthodes précédentes, sans doute. Comme l'opération, il détruit, il enlève le mal sans en refouler les éléments à l'intérieur; mais qui ne sent à l'instant son infériorité quand on le compare à l'instrument tranchant. Les douleurs qu'il cause durent des heures, plusieurs journées. Pour mortifier la tumeur, il doit escharifier la peau. Son action inégale en fait une arme des plus infidèles. Le couteau enlève ou ménage tout ce que l'on veut; avec lui, en deux minutes, tout est fait. Il produit une plaie qu'on peut fermer sur-le-champ. On sait de suite à quoi s'en tenir sur l'anéantissement des tissus malades. Je suis presque honteux de revenir là-dessus; car, que sont les caustiques, en dernière analyse, sinon des agents destructeurs comme le couteau? Vouloir les substituer au bistouri, quand l'alternative est permise, n'est-ce pas au fond mettre un instrument grossier, *aveugle*, à la place de l'instrument le mieux acéré, le plus *intelligent* qui ait été inventé jusqu'ici? Disons-le donc sans crainte, proposer les caustiques à la place de l'instrument c'est reculer de vingt siècles, c'est briser l'épée pour un couteau de bois! Il n'en résulte pas, néanmoins, qu'il ne faille jamais traiter les tumeurs du sein par les moyens affaiblissants, la compression ou les caustiques. Il est, au contraire, des cas où la médication indirecte est presque exclusivement applicable; d'autres où les sangsues, les pommades, le bandage conviennent mieux; quelques-uns où les escharotiques doivent être préférés: je parle de la règle et non des exceptions.

Les détails dans lesquels je viens d'entrer ont uniquement pour but d'appeler votre attention, quand il s'agira de thérapeutique, dans un cercle plus large que celui où on la tient généralement renfermée. Je voudrais vous convaincre par là d'une vérité qui peut avoir, sur vos études, sur tout votre avenir médical, une influence extrême.

Les questions de thérapeutique sont toutes des questions complexes. Soyez-en bien persuadés, celui qui les remue sans en embrasser les éléments divers, les embrouille souvent, mais ne les éclaircit jamais. Partant de ce principe, vous n'imiterez pas ceux, en trop grand nombre, qui s'imaginent faire marcher la science

parce qu'ils ont inventé ou retrouvé quelque méthode. Vous sentirez que, toujours et avant tout, il faut se demander, en médecine, non pas s'il est possible, mais bien s'il est convenable de guérir certaines maladies chirurgicales sans opération. Appuyés sur cette base, vous ne prendrez pas un parti, vous ne déciderez pas les questions par cela seul que vous aurez été témoins de quelques succès inattendus ; vous étudierez d'abord les faits, et vous tâcherez de savoir si le diagnostic en a été bien établi ; vous comparerez ensuite le traitement nouveau avec l'ancien ; vous prendrez la somme du bon et du mauvais des deux côtés, et vous ne vous laisserez pas éblouir par le début des traitements doux. Il faudra en examiner toutes les phases et tout peser : la durée, la difficulté, la certitude de l'un et de l'autre, leurs suites surtout (car c'est pour l'avenir qu'on veut être guéri), seront mises dans la balance. En procédant avec cette logique, vous serez moins prompts à vous enthousiasmer ; mais vos jugements auront plus de valeur, et vos opinions seront moins souvent obligées de changer.

Reprenant ce qui précède, par son esprit, vous comprendrez que les opérations forment en réalité la thérapeutique la plus directe et la plus sûre, comme la plus expéditive de toutes ; vous saurez par la même raison que, s'il est louable de chercher à s'en dispenser, ce doit être à la condition de guérir aussi sûrement et avec moins de risque, si ce n'est aussi rapidement ; vous devinerez en outre que rien n'est absolu dans nos remèdes, que le bistouri, qui devrait être mille fois préféré dans tel lieu, par exemple, sera formellement rejeté dans telle autre région par un chirurgien prudent ; que, chez certains malades, on est trop heureux de pouvoir substituer quelque autre moyen à l'opération, tant ils abhorrent jusqu'au nom de l'instrument ; que, dans quelques circonstances, la guérison est si facile, si assurée de toute façon, qu'il est permis de suivre presque indifféremment tantôt telle méthode, tantôt telle autre ; vous admettrez enfin que tous les moyens qui guérissent véritablement, doivent être conservés, et que le tout est de les appliquer à leur place, à temps et convenablement ; vous vous ferez dès lors une idée de ce qu'est la thérapeutique, des études et des conditions intellectuelles qu'elle nécessite ; vous en suivrez longtemps et attentivement les effets au lit des malades ; vous ne vous hâterez ni d'adopter, ni de rejeter, soit les essais dont je vous rendrai témoins dans cet hôpital, soit les résultats que je vous communiquerai dans cet amphithéâtre.

Je m'arrête ici, messieurs. Les questions sur un tel sujet se présentent en foule, et je n'ai fait qu'en effleurer quelques-unes. Vous me permettrez de les rappeler dans le cours de nos entretiens. J'aurai atteint le but que je m'étais proposé si mes réflexions ont pu faire naître en vous le goût de la bonne thérapeutique, de cette science pour laquelle ont été en quelque sorte créées toutes les autres ; la seule dont les malades et le public aient à nous demander compte, et qui doit être par cela même le terme de tous nos travaux. Je penserai en outre vous avoir rendu service, si je suis parvenu à vous convaincre que ceux qui tendent à déverser le blâme sur la chirurgie proprement dite, la comprennent mal ; qu'il importe de ne pas confondre *ce qui est* avec *ce qui devrait être*, ni *ce qu'on peut* avec *ce que l'on doit* en médecine, et que c'est en thérapeutique surtout que l'erreur est facile.

Lettre sur la manière toute physique dont la mort arrive dans les cas d'introduction d'air dans les veines ; par M. Denot ; interne à l'hôpital des cliniques.

En lisant la discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine, sur la manière dont la mort arrive, dans les cas d'introduction d'air dans les veines, il m'était venu quelques idées qui me paraissaient propres à élucider la question. Je m'occupais de recherches bibliographiques sur ce sujet lorsque les observations de M. Mercier sont venues à ma connaissance. Je me hâte de dire qu'à la première lecture elles m'ont paru en quelques points se rapprocher de celles qui me sont propres ; mais en les examinant de plus près elles sont au fond totalement différentes. Je retrancherai cependant de mon travail ce qui a rapport à l'examen critique des théories qui ont été émises jusqu'à ce jour : cette question ayant été traitée par M. Mercier avec beaucoup plus de talent que je n'aurais pu le faire. Quelques réflexions sur la nouvelle théorie proposée par M. Mercier me permettront de la juger, puis j'aborderai les faits.

En partant de cette donnée de l'expérience, que dans les cas où la mort a lieu subitement par suite d'introduction d'air dans les veines, on trouve toujours les cavités droites du cœur remplies d'air : M. Mercier pense qu'inversement à l'opinion de Nysten, admise par la plupart des physiologistes, l'air en raison de sa compressibilité, cède aux efforts de contraction des cavités droites et se laisse comprimer ; mais que, lorsque les mêmes cavités viennent à se dilater, l'air, reprenant son volume primitif, les remplit et empêche l'abord du sang veineux. Cette imperméabilité des cavités droites au sang veineux me paraît le point capital de la question. Quant au mécanisme suivant lequel M. Mercier pense que ce phénomène est produit, je le crois peu exact. Car, comment admettre que l'oreillette, cette cavité musculaire mince, dont les contractions sont si peu énergiques que leur existence a été révoquée en doute par plusieurs physiologistes, puisse comprimer l'air au point d'en diminuer notablement le volume.

Dans le ventricule droit même, la force de contraction me paraît encore bien insuffisante pour produire un tel effet : car, d'après les expériences si précises de M. Poisseuille, la pression à laquelle le sang est soumis dans le ventricule gauche, lorsqu'il vient à se contracter, est de 16 centimètres environ ; or, c'est à peu près la cinquième partie d'une atmosphère dont la pression est 76 centimètres. Ainsi, d'après les lois de Mariotte, 6 volumes d'air, comprimés par toute la force dont le ventricule gauche est capable, se réduiraient à cinq volumes. Et en supposant au ventricule droit la même énergie de contraction, la théorie de M. Mercier ne pourrait être vraie qu'à cette condition, que pendant chaque contraction, sa cavité ne diminuerait que d'un sixième de son volume environ. Mais on serait je crois plus près de la vérité en supposant que cette cavité diminue de 5/6. D'un autre côté, il est évident que l'énergie de contraction du ventricule gauche est bien supérieure à celle du ventricule droit ; donc la compression de l'air, quoique réelle dans celui-ci, loin de tenir le phénomène dont il est question sous sa dépendance, ne peut y avoir qu'une part bien faible.

L'air que M. Mercier suppose introduit dans l'artère

pulmonaire ne perd pas davantage de son volume; mais ici, fût-il plus condensé encore, il n'entraverait pas, comme le croit M. Mercier, la circulation du sang qui existe encore dans les divisions de l'artère pulmonaire; car l'air comprimé réagirait par sa force expansive avec autant d'énergie que la force comprimante et ferait écouler le sang avec lequel il est en contact, s'il ne s'écoulait lui-même.

Quant à la difficulté plus grande qu'éprouverait l'air à traverser le système capillaire pulmonaire, je serais très-porté à la croire réelle, si l'expérience n'avait démontré un grand nombre de fois que l'air peut le traverser sans qu'il en résulte d'accidents immédiatement funestes.

Si je ne me trompe, j'ai démontré que la compression de l'air dans les cavités droites du cœur était insuffisante pour produire la stase de l'air et du sang dans ces cavités, et que si une autre cause n'agissait pas, l'air pénétrerait dans l'artère pulmonaire, puis probablement dans les cavités gauches, etc., où il produirait peut-être des phénomènes dont je n'ai pas l'intention de m'occuper ici. Je ne veux parler que des cas dans lesquels la mort est prompte, et je m'arrête aux cavités droites du cœur parce qu'alors je crois que c'est là, et là seulement, qu'est la cause de la mort.

Pour bien concevoir de quelle manière l'air introduit dans le cœur à sang noir produit la mort, il importe de se rappeler la disposition de ses différentes parties et la part qu'elles ont aux contractions expulsives ordinaires de cet organe. De l'air vient d'être introduit dans l'oreillette droite, celle-ci entre en contraction en même temps que le ventricule se dilate; une grande partie de son contenu franchit l'orifice auriculo-ventriculaire et va remplir le ventricule; l'autre partie reflue dans les veines voisines. L'instant d'après, le ventricule se contracte en même temps que l'oreillette se dilate, mais son contenu ne peut passer dans l'artère pulmonaire qu'après avoir réagi sur la valvule tricuspide pour la fermer et y prendre, si je puis m'exprimer ainsi, un point d'appui. Or, cette valvule, déjà assez mal disposée pour pouvoir empêcher complétement le reflux d'un liquide aussi visqueux que le sang, n'oppose plus aucune résistance à un fluide aussi ténu que l'air; celui-ci reflue donc dans l'oreillette. Elle admet en même temps l'air qui, lors de sa première contraction, a reflué dans les veines, et peut-être une nouvelle quantité qui n'y avait pas encore pénétré. Aussitôt qu'elle est remplie, l'oreillette ne tarde pas à se contracter et envoie de nouveau l'air dans le ventricule. Une nouvelle contraction de celui-ci n'est pas plus efficace que la première; de sorte que les deux cavités droites, se contractant et se dilatant alternativement, sont tour à tour remplies par un fluide auquel elles ne peuvent imprimer un mouvement progressif. Alors elles ne peuvent plus admettre le sang noir qui stagne dans les veines. Le poumon ne recevant plus de sang ne peut en envoyer au cœur gauche, et, par la même raison, celui-ci ne peut plus envoyer au cerveau et aux autres organes leur excitant naturel, le sang artériel. La mort arrive alors de la même manière qu'elle arriverait si on avait lié l'artère pulmonaire.

Nous venons de voir ce qui se passerait dans le cœur à sang noir, si au lieu de contenir du sang, il ne contenait que de l'air. De ce cas peut-être abstractionnel passons à un cas plus réel, celui où, avec de l'air, il contient encore une certaine quantité de sang. L'oreillette, en se contractant, expulse son contenu dans le ventricule, puis la contraction de celui-ci fait refluer dans l'oreillette la plus grande partie de l'air et un peu de sang noir; enfin la valvule auriculo-ventriculaire repoussée par l'ondée sanguine se ferme, les valvules sigmoïdes sont soulevées et une partie du sang, plus peut-être une petite quantité d'air, pénètre dans l'artère pulmonaire. L'oreillette, en partie remplie par le reflux ventriculaire, admet encore une certaine quantité d'air et de sang qui se trouvent dans les veines voisines. Mais une nouvelle contraction de l'oreillette puis du ventricule, ayant le même résultat, il arrive que bientôt l'air s'accumule dans le cœur droit au point d'empêcher que le sang veineux y arrive; et la mort survient alors comme je l'ai dit plus haut par arrêt de la circulation.

Le bruit particulier de *glou glou*, que perçoit l'oreille appliquée sur la région précordiale, est une preuve manifeste du passage de l'air d'une cavité dans une autre cavité, à travers un liquide, ce qui n'aurait pas lieu si l'air, tour à tour comprimé dans chaque cavité, n'entrait pas en mouvement.

Il arrive encore que chaque cavité se remplissant rapidement aussitôt qu'elle est vide, leur contraction est accélérée de la même manière qu'elle est accélérée par l'afflux rapide du sang chez l'homme qui vient de courir.

Si, dans la théorie que je viens d'exposer, il est facile de se rendre compte des effets si promptement funestes de l'abord au cœur droit d'une certaine quantité d'air, il n'est pas moins facile de comprendre comment une plus grande quantité du même fluide, introduite peu à peu et par dose fractionnée, peut être expulsée des cavités droites et parcourir le cercle circulatoire, sans qu'il en résulte d'accidents immédiatement graves. En effet, lorsque l'air est introduit en petite quantité à la fois dans les veines, il arrive avec beaucoup de sang dans les cavités droites du cœur dont les fonctions peuvent bien alors être troublées momentanément; bientôt le ventricule se contracte, une partie de l'air reflue peut-être dans l'oreillette, enfin du sang se trouve en contact avec la valvule auriculo-ventriculaire qui s'oppose au reflux, et du sang mélangé d'air pénètre dans l'artère pulmonaire.

Après un certain nombre de contractions, tout l'air a été ainsi expulsé du cœur à sang noir; il peut alors en recevoir une nouvelle quantité qui sera expulsée de la même manière. On peut ainsi, d'après les expériences de Nysten, injecter dans les veines, sans produire d'accidents graves, une quantité d'air bien supérieure à celle qui, injectée toute d'une fois, eût produit la mort.

Cette théorie, purement mécanique, se trouve encore corroborée par ce qui se passe dans les instruments hydrauliques. En effet, j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'expérimenter que les pompes aspirantes ordinaires, dont les soupapes grossières et imparfaites suffisent pour produire l'ascension de l'eau, sont des instruments tout à fait insuffisants pour produire le vide lorsquelles jouent dans l'air. Ainsi, qu'on laisse échapper la colonne de liquide contenue dans une pompe en ouvrant les soupapes, et qu'ensuite on tente de faire le vide pour faire monter l'eau, on verra qu'avec les soupapes ordinaires il sera le plus souvent impossible d'y parvenir, à moins d'agir avec une grande rapidité, et si les soupapes n'ont déjà un certain degré de per-

fection, on n'y parviendra qu'en versant de l'eau dans le corps de pompe, cas dans lequel l'instrument se trouve rendu à sa première destination. On est alors surpris de la promptitude avec laquelle on parvient à ce but et l'on est averti par la difficulté plus grande à mouvoir le piston, que les soupapes ne perdent plus.

Si quelqu'un pouvait encore douter de l'exactitude de cette proposition qu'une soupape, pour contenir l'air, a besoin de plus de précision que si elle devait contenir un liquide, il lui suffirait, pour s'en convaincre, de comparer le travail grossier et à peine ébauché du fontainier, avec les soins minutieux et la précision qu'exige la construction d'une machine pneumatique.

J'ai insisté sur ces phénomènes physiques, quoiqu'ils soient fort simples, parce qu'ils me paraissent très-propres à faire comprendre ce qui se passe dans les cavités droites du cœur, lorsque, d'instrument hydraulique qu'elles sont ordinairement, un accident les transforme tout à coup en instrument pneumatique.

Il me reste encore à parler d'un point de l'histoire de l'introduction de l'air dans les veines qui peut être éclairé par la théorie que je viens d'exposer, c'est celui qui a pour but de parer à un accident si promptement mortel. L'indication la plus naturelle, celle qui a dû apparaître la première, consiste évidemment à évacuer l'air contenu dans les cavités droites du cœur. Nul doute que si la veine ouverte est assez grosse et assez rapprochée du cœur comme dans le cas observé par le chirurgien Beauchesne, on ne doive employer la méthode de M. Magendie, qui consiste à introduire jusque dans l'oreillette droite une sonde, et à aspirer l'air au moyen d'une seringue ou même de la bouche si la chose paraissait plus expéditive; mais un moyen si rationnel ne pourrait que bien rarement être employé à temps. Le plus souvent le patient serait mort avant que l'ouverture de la veine ait pu être distinguée. M. Amussat a mis en usage avec succès la compression des parois thoraciques, que Nysten avait déjà employée, toujours dans l'intention d'expulser l'air. Les détracteurs de ce procédé ont objecté avec raison que la compression pouvait bien faire refluer l'air de l'oreillette dans les veines, mais qu'aucune cause ne le déterminant à s'engager dans la veine ouverte plutôt que dans toute autre, il reflue nécessairement dans le dédale des veines afférentes aux gros troncs, et finit toujours par revenir au cœur, à l'exception toutefois de la petite quantité qui, s'étant engagée dans la veine ouverte, a pu être expulsée au dehors. M. Amussat oppose ses succès aux raisonnements de ses adversaires.

En présence des faits, une théorie impuissante à les expliquer tombe nécessairement. Et puisque ce n'est pas en expulsant l'air au dehors que la compression des parois thoraciques peut agir efficacement, occupons-nous un instant de l'analyse rigoureuse des phénomènes qu'elle peut produire.

Une certaine quantité d'air vient d'être introduite dans les cavités droites du cœur et la circulation est sur le point d'être arrêtée, suivant le mécanisme que j'ai exposé plus haut : c'est-à-dire que lorsque le ventricule se contracte, la tension étant moindre dans l'oreillette et dans les veines qui y aboutissent que dans l'artère pulmonaire, et l'ouverture de communication de ces deux cavités restant perméable à un fluide étranger, celui-ci doit nécessairement rétrograder. Mais si, à la résistance de la masse du sang qui existe dans l'oreillette et dans la veine voisine, on ajoute une force extérieure telle que la compression, la tension qui existe dans l'artère pulmonaire pourra être passive, les valvules sigmoïdes seront soulevées, et de l'air pénétrera dans l'artère pulmonaire. Si quelques contractions ont lieu sous cette heureuse influence, elles pourront contribuer puissamment à expulser l'air des cavités à sang noir.

Mais la compression agit encore d'une autre manière non moins avantageuse : elle fait refluer dans les veines une partie de l'air qui était déjà dans l'oreillette, et, bien que cet air ne soit pas expulsé en dehors, du moins en quantité notable, lorsqu'il revient au cœur, il y est accompagné d'une assez grande quantité de sang pour qu'il puisse le traverser. Les choses se passent alors comme si l'air avait été introduit peu à peu par doses fractionnées.

On comprendra facilement les heureux résultats de la compression, si elle peut produire à la fois deux phénomènes aussi propres à favoriser l'expulsion d'un fluide qui est sur le point de suspendre la circulation.

Le fait observé dernièrement par M. Amussat ne peut s'expliquer que de cette manière, car, bien que la compression ait été pratiquée avec un succès qui peut-être a dépassé les espérances de cet habile praticien, il n'a pas observé qu'il soit sorti par la plaie la moindre bulle d'air; du moins c'est ce que j'avais conclu du silence qu'il a gardé à cet égard, et ce que m'a affirmé depuis une personne témoin du fait.

La théorie que j'ai exposée non-seulement donne une explication satisfaisante de l'efficacité de la compression thoracique dont l'indication avait été fournie par une théorie maintenant impuissante à l'expliquer; mais encore elle peut fournir des indications curatives nouvelles. Ainsi le décubitus horizontal, sur le plan intermédiaire au plan dorsal et au plan latéral droit, me paraît propre à favoriser la circulation et le passage de l'air dans l'artère pulmonaire, lorsque le ventricule contient encore une certaine quantité de sang. En effet, dans cette position, la partie la plus élevée du ventricule sera l'infundibulum; l'air tendra donc à s'y accumuler, et le sang au contraire viendra occuper la partie la plus déclive, c'est-à-dire l'orifice auriculo-ventriculaire; la valvule tricuspide, en contact avec le sang, s'opposera au reflux et l'air sera plus promptement expulsé dans l'artère pulmonaire. Ce moyen devrait donc, je crois, être employé concurremment avec la compression des parois thoraciques.

En résumant ce que j'ai exposé dans cette note, on peut conclure que :

1° La compression et la dilatation alternatives de l'air dans chaque cavité droite du cœur sont insuffisantes pour produire la stase du sang, puis la mort;

2° L'incapacité de la vulve auriculo-ventriculaire a contenir de l'air, et par suite le reflux de celui-ci du ventricule dans l'oreillette, explique d'une manière satisfaisante comment l'air s'accumule dans les cavités droites du cœur pour en empêcher l'abord au sang veineux;

3° Les phénomènes que l'on observe alors, tels que le bruit particulier de glou-glou, et l'accélération des contractions du cœur s'expliquent très-facilement d'après cette manière de voir;

4° La théorie que j'ai exposée explique encore comment l'air, lorsqu'il se trouve en petite quantité à la

fois, peut traverser le cœur à sang noir pour parcourir ensuite le reste du système circulatoire ;

5° Cette théorie est corroborée par ce qui se passe dans les instruments hydrauliques ordinaires :

6° La même théorie est encore la seule qui explique l'efficacité de la compression des parois thoraciques comme moyen curatif ;

7° Enfin elle peut fournir des indications curatives nouvelles, tel que le décubitus sur le plan dextro-dorsal.

Agréez, etc.

N° 47. — 25 NOV.

Comment on peut prévenir les rétrécissements de l'urèthre ; par le docteur BÉNIQUÉ, ancien élève de l'école Polytechnique.

Le nombre est bien restreint des maladies que l'art sait prévenir : et cependant les arrêter dans leurs premiers développements, est sans contredit le but le plus élevé vers lequel la médecine puisse diriger ses travaux.

Lorsqu'une affection parcourt très lentement les périodes de son évolution pathologique, lorsque les accidents qu'elle cause sont susceptibles d'acquérir une extrême gravité, lorsque le nombre des individus qui en sont atteints est considérable, alors surtout nous devons redoubler d'efforts, encouragés par l'utilité pratique du résultat que nous cherchons.

Ces réflexions générales s'appliquent avec beaucoup de justesse aux rétrécissements de l'urèthre. Des années entières sont souvent nécessaires pour leur complète formation ; leur fréquence est extrême et le traitement le plus méthodique ne met pas toujours les malades à l'abri des graves dangers qu'ils leur font courir.

Bien des théories ont été émises sur l'origine ordinaire des rétrécissements de l'urèthre. Trop souvent, les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, l'esprit préoccupé du moyen thérapeutique qu'ils avaient imaginé, leur ont attribué pour cause, en quelque sorte exclusive, celle contre laquelle ils croyaient avoir trouvé un mode de traitement efficace. De là les divers systèmes fondés sur les carnosités, les ulcérations, les végétations, les indurations du tissu cellulaire sous-muqueux, les nodosités, etc.

Aux yeux d'un observateur exempt de préjugés et versé dans l'étude de l'anatomie pathologique, il est un fait tellement général, qu'à quelques exceptions près on pourrait le regarder comme constant : les rétrécissements succèdent à une affection qui avait longtemps auparavant envahi le point de l'urèthre qui est consécutivement rétréci.

Si l'on interroge avec soin les malades sur leur état antérieur, voici ce qu'ils nous apprennent :

Presque tous ont eu des blennorrhagies. Soit négligence de leur part, soit défaut de méthode dans le traitement, soit impuissance de l'art, ces écoulements ont persisté plusieurs mois, et rarement ils ont complétement disparu. Un léger suintement, apparent surtout le matin et lorsque l'urèthre est pressé d'arrière en avant, était devenu chez eux un état habituel, dont ils n'avaient nul souci, tant ils étaient loin de prévoir les funestes conséquences qu'il pourrait entraîner. Peu à peu l'émission des urines est devenue plus lente; le jet a été projeté avec moins de force, et si dans ce cas le malade ne songe point à consulter un chirurgien, le plus léger écart de régime amenant brusquement une rétention complète, le contraint bientôt d'appeler l'art à son secours.

Telle est la loi commune. Mainte fois en écoutant ces récits, je me suis demandé quel est cet intermédiaire entre la blennorrhagie et le rétrécissement. Examinez un individu affecté d'un écoulement chronique : souvent la douleur est nulle même en urinant; que si vous introduisez une sonde dans la vessie, elle pénètre facilement, mais en pratiquant le cathétérisme lentement, vous remarquez certains points dans lesquels la sensibilité de l'urèthre est exagérée. Le malade dit éprouver une légère douleur, quel que soit le soin avec lequel vous exécutez votre opération. Jusqu'ici rien n'est plus vague qu'un tel renseignement ; pour l'interpréter, rappelons-nous les faits que nous fournit l'anatomie pathologique.

Il est une forme qu'affectent très-souvent les rétrécissements : en ouvrant l'urèthre, on remarque dans les points qui correspondaient pendant la vie aux coarctations, que la membrane muqueuse a disparu. Elle est remplacée par un tissu blanchâtre, fibreux, résistant, criant sous le scalpel, semblable au tissu inodulaire qui remplace les pertes de substance.

Là où cette production accidentelle s'est organisée, elle fait le désespoir du médecin et du malade, pour peu que la difformité qu'elle cause entrave l'exercice d'une fonction quelconque. L'enlève-t-on avec l'instrument tranchant, les caustiques, etc.; elle se reforme de nouveau, acquiert plus de densité et se rétracte avec plus d'énergie. C'est ainsi qu'avant la découverte de l'autoplastie, les rétractions des paupières qui succèdent aux brûlures étaient réputées incurables. Développé dans l'urèthre, ce tissu inodulaire a attiré vers son centre les parties voisines. Il semble qu'une ulcération existait dans le point qui est actuellement rétréci ; et cette hypothèse devient plus probable si l'on remarque que du pus a été longtemps sécrété par l'urèthre et que cet écoulement se supprime souvent peu de temps avant l'époque où le rétrécissement apparaît.

Des autopsies faites à une époque antérieure, démontrent positivement ce que l'analogie nous faisait déjà présumer. Si les faits de ce second ordre ne sont pas plus nombreux, c'est que dans les hôpitaux l'attention du médecin est rarement dirigée vers ce point d'anatomie pathologique.

Les individus arrivent atteints d'affections aiguës plus ou moins graves. Le plus ordinairement ils ne déclarent point un écoulement ancien, peu abondant ; et lorsqu'ils succombent, le soin avec lequel sont étudiés les organes malades, permet rarement d'examiner l'urèthre, sur lequel aucun indice n'appelle l'attention du médecin.

Néanmoins la science possède un assez grand nombre de faits, démontrant que les ulcérations de l'urèthre sont une des causes qui entretiennent les écoulements chroniques.

Les rétrécissements de l'urèthre ne se développent point constamment suivant le mode que je viens de signaler. Dans beaucoup de cas, la membrane muqueuse n'a point complétement disparu ; elle est lisse, tendue, blanchâtre ; au-dessous d'elle, le tissu cellulaire est altéré ; ses aréoles sont formées par des fibres plus den-

ses. Elles produisent un obstacle dans l'urèthre de plusieurs manières ; tantôt c'est une espèce de saillie qui a envahi une partie de sa cavité ; tantôt les aréoles se sont en quelque sorte rétractées, et, par une marche différente, produisent un froncement analogue à celui des tissus inodulaires. Dans tous ces cas, l'élasticité du point malade a été détruite ; ils semblent succéder à cet état morbide que l'on rencontre fréquemment. Je veux parler de cette inflammation chronique circonscrite, en vertu de laquelle certaines parties de l'urèthre sécrètent du pus, en même temps qu'elles sont le siége permanent d'une injection sanguine. Puis la phlegmasie disparaît. La matière colorante du sang infiltré est résorbée la première. Quant au dépôt albumineux qui a envahi les aréoles, s'il persiste, il y a saillie dans l'urèthre ; s'il se résout, il y aura rétraction.

Tels sont les phénomènes qui, le plus habituellement, caractérisent la période qui sépare la blennorrhagie du rétrécissement. Il est manifeste aujourd'hui que les écoulements chroniques ne sont point l'effet d'une habitude d'exhalation sans lésion de texture, mais qu'ils sont les symptômes d'affections circonscrites, limitées à des points sur lesquels l'irritation semble s'être concentrée, et qui tendent à s'altérer de plus en plus.

Or, un des axiomes les plus évidents de l'anatomie pathologique, est sans contredit celui-ci : plus une ulcération persiste, plus aussi le tissu inodulaire qui formera la cicatrice sera dense et rétracté. Plus longtemps l'inflammation chronique est entretenue dans un point de l'économie, plus il sera difficile d'en faire disparaître les traces.

Cicatriser l'ulcération commençante, résoudre l'inflammation chronique, serait donc un moyen très-efficace de prévenir les rétrécissements ou d'atténuer beaucoup leur gravité.

Rien en vérité ne serait plus simple si l'affection siégeait au dehors : et la thérapeutique nous fournit pour cela des remèdes aussi sûrs que puissants.

Serait-il donc impossible de les appliquer dans le cas particulier dont il s'agit ? Je ne le pense pas, et je vais essayer de donner le moyen d'y parvenir.

La partie la plus difficile de ce problème, c'est sans contredit d'établir un diagnostic exact et de déterminer avec précision le point de l'urèthre qui est malade.

Jusqu'ici le seul symptôme local de cette affection était la légère douleur que j'ai indiquée et qui est perçue par le malade pendant le cathétérisme ou lorsqu'il urine. Mais un signe aussi incertain ne fournira jamais à un médecin instruit une indication thérapeutique ; car il se rappellera combien la sensibilité est inégalement répartie même dans l'urèthre le plus sain.

On sait, qu'après un temps fort long, il est souvent assez difficile de reconnaître si une blennorrhagie était ou non syphilitique dans son origine. A-t-elle été précédée par une période d'incubation ? C'est une question à laquelle les malades sont loin de faire toujours une réponse positive. Or, des praticiens fort recommandables ont donné pour signe distinctif entre ces deux espèces d'affections l'intensité de la douleur. D'après eux, elle serait beaucoup moins violente dans les blennorrhagies spécifiques ; et cependant ce sont celles qui produisent les plus grands ravages dans l'organisation : de sorte que le chirurgien qui se laisserait guider par la seule sensibilité du malade, accorderait précisément le plus d'attention à celles des lésions locales qui en méritent le moins.

Un renseignement beaucoup plus précieux est celui qui serait fondé sur la sécrétion elle-même. Supposons qu'il y ait un réactif chimique à l'aide duquel on puisse reconnaître le pus. En revêtir une bougie ; la laisser dans le canal quelques instants, et noter à quelle distance du méat la sécrétion purulente aura taché la bougie, serait un procédé assez rationnel, pourvu toutefois que la présence du réactif dans l'urèthre fût complétement inoffensive. Malheureusement la chimie est ici impuissante, et j'ai dû songer à un autre mode d'exploration.

Lorsqu'un linge est en contact avec une plaie qui suppure, il s'imbibe des liquides sécrétés ; et conserve dans le lieu qui était en rapport avec elle une impression des plus évidentes.

C'est en mettant à profit ce fait fort simple que je vais essayer de préciser le diagnostic aussi difficile qu'important des altérations pathologiques du canal de l'urèthre.

Autour d'une bougie d'un très petit diamètre j'ai enroulé une petite bande du tissu le plus fin de lin ou de soie. J'ai formé ainsi un cylindre ayant 7 à 8 pouces de long et deux lignes environ de diamètre. Pour le placer dans l'urèthre, je prends une sonde d'argent ouverte par les deux bouts, dont je fais usage pour faciliter l'introduction des bougies. Elle pénètre dans la vessie fermée par son obturation ordinaire, puis elle est retirée et remplacée par le rouleau de mousseline.

Laisser celui-ci en contact avec les parois de l'urèthre termine la petite opération. Pour cela on le maintient immobile à l'aide d'un mandrin quelconque par-dessus lequel on retire le tube métallique.

Voici dans ce cas ce qui arrive, à mesure qu'il est sécrété, le pus rencontrant le rouleau pénètre plus ou moins profondément à travers les couches qui le forment. Lors donc qu'on extraira cette espèce de bougie, il suffira d'un simple examen pour reconnaître à quelle distance du méat est produite la sécrétion. Si plusieurs taches sont rapportées, on déroulera la petite bande, et l'on cherchera à quelle profondeur elles l'auront traversée, attachant à chaque renseignement d'autant plus d'importance que le liquide purulent se sera plus rapproché de l'axe de la bougie.

Or, supposons que cette petite opération répétée un certain nombre de fois ait donné un résultat constant; la conséquence en sera évidente : la maladie sera située dans le point de l'urèthre qui correspondait à la tache.

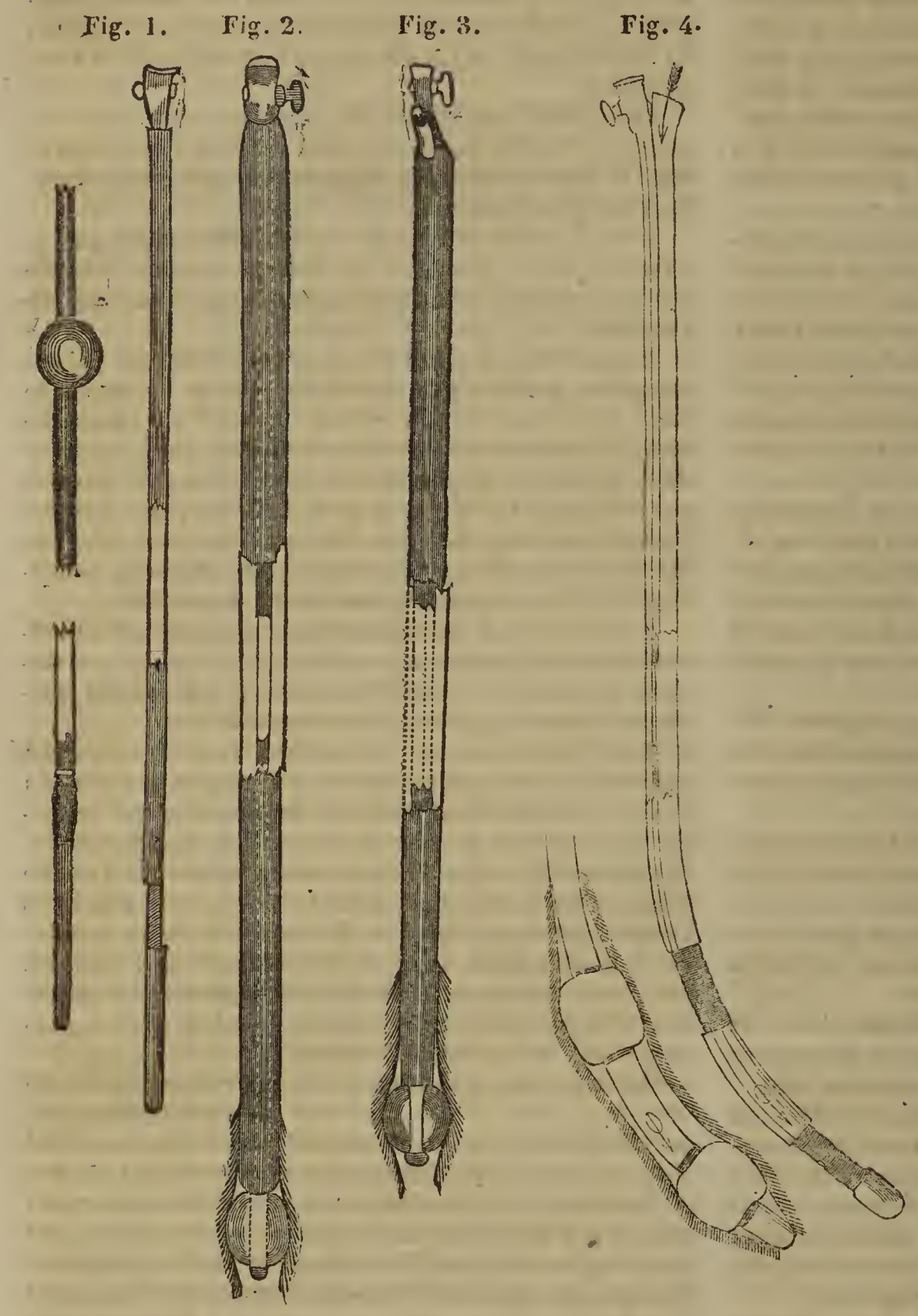
Pousser plus loin le diagnostic, rechercher par exemple s'il y a ulcération ou inflammation chronique, est un peu plus difficile ; le mélange des stries sanguinolentes au liquide sécrété me porte en général à supposer la première de ces affections, mais fort heureusement un moyen thérapeutique identique convient souvent dans les deux cas.

Lorsqu'une plaie tarde à se guérir que faisons-nous ? Nous touchons légèrement sa surface avec un crayon de nitrate d'argent, et elle se cicatrise ; lorsqu'une muqueuse est le siége d'un engorgement chronique, le même procédé réussit également, et c'est sans contredit un des meilleurs moyens que je connaisse pour faire disparaître les ophthalmies très-anciennes.

Porter sur le point de l'urèthre malade un fragment de nitrate d'argent est donc une médication des plus convenables.

Je ne souleverai point ici la grave question de la cautérisation appliquée aux rétrécissements de l'urèthre ; dans une autre circonstance je demontrerai que ce mode de traitement, préconisé outre-mesure, et employé indistinctement pour détruire les obstacles mécaniques, a été beaucoup plus nuisible qu'utile. Je reviens au procédé explorateur qui fait le sujet de ce mémoire.

Il y a plus d'un an, je le communiquai à mes collègues de la Société anatomique, et il doit être consigné dans les bulletins ; je n'ai point publié alors les applications que j'en avais faites ; concluantes pour moi, elles ne l'eussent point été aux yeux de cette critique sévère que je serai toujours le premier à appeler sur mes travaux ; j'avais tari deux écoulements fort anciens ; mais peut-être n'avais-je pas assez insisté sur les autres modes de traitement connus, avant de recourir à celui que je propose.



Qui ne sait par exemple que dans des cas semblables un simple cathétérisme, l'introduction de quelques bougies, ont souvent suffi pour guérir la maladie ? Or, avant de cautériser les sécrétants, je n'avais point examiné ce qu'eût fait le seul cathétérisme, et peut-être les instruments en contact avec l'urèthre avaient-ils produit la cure que j'attribuais à la cautérisation.

Mais depuis cette époque, j'ai fait subir au procédé explorateur des modifications assez importantes et qui, je crois, en augmentent la valeur.

Une cause d'erreur qui tend à rendre vague l'empreinte que l'on cherche, c'est l'écoulement de l'urine entre l'urèthre du petit rouleau. Ce liquide entraîne le pus, et la tache est moins profonde ; un moyen bien simple m'a permis d'empêcher la sortie de l'urine pendant le temps que doit durer l'exploration.

Il y a plus d'un an et demi, j'ai présenté à l'Académie des sciences un mémoire sur les rétrécissements de l'urèthre qui n'est pas encore publié, et renferme, entre autres procédés nouveaux, un moyen de constater la limite postérieure des rétrécissements.

Une petite vessie pouvant atteindre de 3 à 4 lignes de diamètre lorsqu'elle est injectée, est affaissée sur une sonde flexible de 2/3 de ligne de diamètre dont elle n'augmente pour ainsi dire pas ce volume (fig. 1).

Ce n'est pas ici le lieu de dire que ce petit instrument a complétement atteint le but auquel je l'avais destiné. Mais on prévoit déjà tout le parti que j'en vais tirer pour retenir l'urine dans la vessie. Au lieu d'une bougie ordinaire, c'est une petite sonde de ce genre qui va former l'axe du rouleau. Mais, quand celui-ci sera placé, je distendrai la petite ampoule. Elle formera dans l'urèthre une véritable barrière qui empêchera l'écoulement de l'urine (fig. 2).

Il est des malades doués d'une telle susceptibilité que la présence dans l'urèthre d'une bougie quelconque, détermine chez eux un besoin d'uriner incessamment renouvelé.

Dans ce cas je me sers d'un rouleau contenant deux tubes d'argent. L'un très petit, muni d'un robinet, sert à injecter la petite ampoule. L'autre plus large, établit entre la vessie et l'intérieur une libre communication qui empêche l'urine d'imbiber le petit rouleau explorateur.

Ainsi formé cet instrument me paraît satisfaire à toutes les exigences de la question (fig. 3).

Peut-être demandera-t-on combien de temps le petit rouleau doit séjourner dans l'urèthre ?

Rien en vérité n'est plus variable. La sécrétion est-elle abondante ? Un séjour trop long permettrait au pus de couvrir des points qui ne seraient point en rapport

avec la partie malade. Néanmoins en déroulant le petit cylindre, on trouvera que la tache est plus profonde dans les endroits qui correspondent au siége de la sécrétion.

Toujours est-il que la durée de l'exploration doit varier selon les individus, et c'est au tact du médecin qu'il appartient de la fixer dans chaque cas.

Convient-il d'employer ce moyen explorateur toutes les fois qu'un écoulement est ancien? C'est ma conviction, surtout si les remèdes ordinaires ont échoué. Mais fixer l'époque à laquelle remonte l'origine d'un écoulement n'est point toujours facile ; car il faut s'en rapporter à ce que disent les malades. Or, plus on en voit et moins on est disposé à mettre dans leurs récits une confiance illimitée ; tant ils ont peine à comprendre que l'erreur dans laquelle ils nous induisent leur sera préjudiciable.

Je citerai à ce sujet le fait suivant :

Il y a plusieurs mois, un de mes amis m'invita à voir un malade placé dans ses salles et qui paraissait atteint d'un écoulement fort ancien ; nous l'interrogeâmes à plusieurs reprises : il nous affirma que cette affection datait de plus d'un an, et que depuis cette époque il ne s'était point exposé à en contracter une nouvelle ; l'abondance de la sécrétion nous engagea à répéter encore nos questions : elles obtinrent toujours la même réponse.

Un premier essai fut fait, il apprit peu de chose ; un second détermina dans l'urèthre une irritation assez vive ; ceci me surprit d'autant plus que ces deux tentatives avaient été pratiquées avec autant de facilité que de douceur, et n'étaient en réalité qu'un simple cathétérisme.

Enfin le malade avoua que depuis sa première blennorrhagie, peu de temps avant son entrée à l'hôpital, il s'était exposé à un contact après lequel la sécrétion avait été beaucoup plus abondante ; je jugeai au moins probable qu'une nouvelle affection était entrée sur la première, et cette hypothèse expliquait d'une manière assez plausible une excessive susceptibilité que je n'avais jamais rencontrée.

Rien en vérité n'est plus triste que de voir des malades conspirer ainsi contre eux-mêmes, portant à leur santé moins d'intérêt que le médecin qu'ils s'efforcent d'induire en erreur.

J'ai rapporté ce fait afin de prouver, s'il en était besoin, que le procédé explorateur, bon et utile dans les blennorrhagies chroniques, ne serait propre qu'à accroître l'inflammation si on l'employait pendant leur période aiguë.

J'ai supposé que l'indication rapportée par le porte-empreinte était nette, précise, et que plusieurs fois répétée elle donnait des résultats identiques ; mais il n'en est pas toujours ainsi. Souvent la tache est diffuse, mal circonscrite ; son siége varie de quelques lignes ; il semble que la maladie, bien que localisée en partie, n'a pas encore atteint toute sa gravité ; et l'on sait que les inflammations persistent quelquefois à un même degré pendant un temps fort long.

Que faire dans ce cas? Faudra-t-il renvoyer le traitement à une époque plus avancée, et attendre que la désorganisation, devenue plus profonde, fournisse un diagnostic plus exact?

Il est, je l'avoue, certaines lésions graves dont le médecin est en quelque sorte condamné à observer le développement sans pouvoir leur porter remède ; elles sont au-dessus de nos ressources, et à peine pouvons-nous calmer quelques-uns de leurs symptômes.

Mais dans l'affection que j'étudie l'expectation n'est point commandée au médecin.

Assurément porter un crayon de nitrate d'argent sur des parties profondément cachées, sans connaître les limites précises du mal que l'on veut guérir, serait une conduite aussi imprudente que dangereuse. Or, lorsqu'une membrane muqueuse est le siége d'une irritation chronique, la cautérisation par le nitrate d'argent n'est point le seul agent thérapeutique que nous possédions. Ce remède énergique, dernière ressource dans les lésions invétérées, on peut avec avantage le remplacer par des topiques moins actifs.

Pour qui connaît les merveilleux effets des préparations opiacées dans les affections de la conjonctive, il y a vraiment lieu de s'étonner en les voyant moins fréquemment employées dans les uréthrites.

Ce qui en détourne souvent le médecin, c'est la difficulté d'appliquer convenablement dans l'urèthre les diverses médications liquides. Énumérer les substances qui pourraient sous cette forme combattre avantageusement les affections de l'urèthre, ce serait passer en revue presque toute la matière médicale, depuis les mucilagineux, les émollients, jusqu'aux toniques, aux caustiques, etc. Mais comment en doit-on faire usage?

On recommande en général d'injecter la solution par le méat en comprimant l'urèthre au delà du point présumé malade. Or, cette compression à une certaine distance est complétement impraticable ; souvent elle est fort imparfaite et dans tous les cas elle ne peut être prolongée.

De là résultent de grandes difficultés pratiques. Le médicament est-il peu énergique, emprunté à la classe des émollients? c'est par un contact longtemps continué qu'il pourra exercer quelque influence sur la maladie. Celle-ci ne sera nullement modifiée s'il ne fait en quelque sorte que passer. Vainement l'on engorgerait la vessie et l'urèthre : par une singulière coïncidence les parties le plus ordinairement malades sont pourvues des muscles constricteurs les plus puissants ; et très-souvent, en vertu de la contraction musculaire, ce médicament sera partout excepté dans le lieu où sa présence est nécessaire.

S'agit-il d'un topique plus puissant ; des inconvénients d'un autre ordre se présentent. Comment en effet mettre les parties saines à l'abri de sa fâcheuse influence?

Apprécier à sa juste valeur la méthode des injections astringentes et caustiques dans la blennorrhagie est fort embarrassant si l'on se borne à consulter les auteurs. On a largement déversé l'éloge et le blâme, et si d'un côté on promet la guérison immédiate, de l'autre on montre comme conséquence inévitable les maladies les plus graves.

Aussi plusieurs praticiens rapportaient-ils aux injections astringentes la plupart des rétrécissements de l'urèthre. On a répondu avec assez de vérité que les injections astringentes n'étant employées communément qu'en dernier ressort et contre les uréthrites les plus invétérées, la coarctation s'explique bien plus naturellement par la durée de l'affection et les altérations pathologiques dont elle a dû favoriser le développement. Les partisans de l'autre opinion ont peut-être fait souvent un rapprochement involontaire entre ces deux mots *astringents* et *rétrécissements*. Mais si les premiers donnent lieu aux seconds c'est en modifiant intempes-

tivement l'évolution pathologique du point malade et non en opérant un resserrement qu'involontairement on est tenté de leur attribuer d'après leur dénomination. Il est certain que beaucoup de personnes qui ont fait usage d'injections assez actives ne sont point atteintes de rétrécissements. Néanmoins, justement effrayés par les accidents qu'ont amenés les injections astringentes, caustiques, etc., lorsqu'elles atteignent le col de la vessie ou d'autres points sains mais irritables, beaucoup de praticiens les ont complétement proscrites.

Envisageant cette question sous un point de vue général et négligeant toute considération relative à tel médicament en particulier, j'ai pensé qu'il serait utile de créer une méthode applicable à tous les cas, et qui permît de porter sur un point de l'urèthre un liquide quelconque en limitant avec précision son action à la partie reconnue malade.

Le problème consistait à former deux obstacles : l'un antérieur, l'autre postérieur à la lésion, et à porter l'injection dans leur intervalle.

Je crois l'avoir résolu par un moyen aussi simple que peu douloureux.

Dans une sonde d'argent de petit calibre, est ajusté un tube capillaire. Il communique avec deux petits orifices situés l'un en deçà l'autre au delà des yeux de la sonde. Deux petites ampoules de baudruche sont adaptées aux points qui communiquent avec le tube capillaire. Enfin celui-ci est fermé par un robinet. Que si l'on distend les petites vessies, au lieu de rester affaissées sur la sonde, elles se développent autant que le leur permettent les parties voisines, et placées par exemple dans l'urèthre elles seront exactement embrassées par lui (fig. 4).

Libre alors au chirurgien d'injecter par l'intérieur de la sonde telle substance qu'il lui conviendra; le robinet est exactement fermé, la solution quelle qu'elle soit ne pourra s'échapper de la cavité dans laquelle elle aura été limitée.

On comprendra aisément toute la précision que ce petit procédé donnera à la thérapeutique des maladies de l'urèthre. Le porte-empreinte indique assez exactement la limite postérieure de la sécrétion, car le pus tend beaucoup plus à descendre qu'à monter, Pendant l'extraction du petit rouleau, son extrémité postérieure pourra bien être tachée, mais elle ne le sera que superficiellement ce que l'on reconnaîtra en le développant. Dans les cas difficiles, la limite antérieure sera toujours plus vaguement indiquée. Mais toutes les fois qu'il y aura doute, on devra borner à 5 ou 6 lignes l'intervalle des deux petites ampoules. Si l'on veut prolonger l'injection, la laisser à demeure pendant plusieurs heures, on fera usage d'une sonde élastique. Or, maintenant il deviendra bien plus facile de juger la question des injections. En première ligne, sous le rapport de l'efficacité, de l'innocuité et de la fréquence des cas auxquels elles conviennent, je placerai les préparations opiacées alternant quelquefois avec l'acétate de plomb, Toutes les autres médications me paraissent exceptionnelles, lorsque la maladie n'a pas encore produit dans les tissus une désorganisation profonde.

Mais lorsqu'il y aura réellement ulcération ou du moins sécrétion locale, abondante, quelquefois sanguinolente, donnant au porte-empreinte un point de départ constant, le sulfate de cuivre, le nitrate d'argent pourront être d'un grand secours.

Avant de les employer, on devra prévenir le malade qu'il est menacé d'un rétrécissement, par le fait seul de la lésion des tissus, et que s'il survient, les injections l'auront plutôt atténué qu'augmenté en arrêtant une maladie qui, abandonnée à elle même, eût fait de plus grands progrès.

Désormais l'on pourra recourir à tous ces moyens sans redouter les graves accidents maintes fois survenus: inflammation du col de la vessie, de la prostate, des conduits éjaculateurs, etc.; et si l'on a la précaution de faire passer par la sonde un courant d'eau tiède avant de vider les petites ampoules, on aura, je crois, dans ce procédé opératoire, toutes les garanties désirables. J'ai été conduit à l'imaginer en souvenir d'un fait qui date déjà de plus d'un an. Un malade vint me consulter: il était atteint d'un écoulement contre lequel il avait employé vainement les astringents ordinaires, cubèbe, copahu, etc. Je crus devoir recourir aux injections et me servir d'eau blanche. Après la troisième séance je remarquai un état particulier des testicules. Ils étaient médiocrement douloureux, mais le cordon se contractait avec une énergie singulière, et qui produisait dans cet organe une fatigue des plus gênantes. Je suspendis les injections. La douleur persista, les testicules s'engorgèrent, et je fus forcé d'appliquer vingt sangsues. Cet accident qui succédait à une médication peu active me donna beaucoup à penser, et m'empêcha depuis lors de prescrire des topiques dont je redoutais l'effet sur les conduits éjaculateurs.

Dans les cas où je conserve quelque doute sur le siége de la maladie, je me borne à fermer par une seule ampoule l'urèthre dans sa région membraneuse ; alors la partie antérieure de ce canal se trouve seule en contact avec l'injection.

Mais un des plus grands obstacles que pourraient rencontrer dans l'application du mode de traitement que je propose, les praticiens qui le jugeront utile, c'est sans contredit l'incurie des malades.

Comment, en effet, faire comprendre au plus grand nombre d'entre eux qu'au moment où ils jouissent en apparence de l'exercice de toutes leurs fonctions, ils doivent se soumettre à un traitement pour éviter une affection grave ? Leur intelligence est encore plus malade que leur corps. Il faudrait leur donner cette faculté qui distingue l'homme de la brute, la prévoyance; tant il est vrai qu'éclairer les masses est le meilleur moyen de contribuer à leur bien-être.

Enfin, quand les rétrécissements sont formés, les mêmes moyens qui les eussent prévenus ou atténués peuvent être encore d'un grand secours.

Dans un prochain mémoire, je démontrerai que le traitement de cette affection n'est point un simple problème de mécanique, ou du moins que celle-ci peut être puissamment secondée par une médication appropriée aux diverses circonstances.

Le petit instrument que j'ai principalement destiné à mesurer la longueur des rétrécissements de l'urèthre, permet de resoudre un assez grand nombre de questions fort intéressantes pour la guérison des maladies de l appareil urinaire.

Citer la fistule urinaire, c'est rappeler une de celles dont le traitement est le plus long et le plus difficile, une de celles qui exigent le plus de persévérance de la part du médecin et du malade. Pour forcer celui-ci à recommencer un traitement qui a maintes fois échoué, il faut tout le dégoût attaché à l'infirmité dont il est atteint.

Dans tout autre lieu, faire cicatriser la petite plaie serait en général fort simple. Mais ici le suintement d'urine auquel elle livre incessamment passage, rend infructueux les efforts réunis de l'art et de la nature.

Que faire alors? Mettre une très-grosse sonde dans l'urèthre? sa présence diminuera un peu l'écoulement de l'urine par la plaie, mais elle la tiendra toujours béante et s'opposera à la réunion.

Le petit instrument représenté fig. IV, remplit parfaitement les indications du problème. L'ampoule, véritable bouchon, forcera l'urine à passer par le tube central; une sonde élastique enveloppera les deux tubes d'argent. Ainsi la fistule ne sera point humectée par l'urine, et néanmoins ses bords ne seront point écartés.

Cet appareil peut être employé de deux manières bien distinctes : l'ampoule postérieure, habituellement vide, sera seulement injectée par le malade toutes les fois qu'il voudra uriner ; ou bien elle sera constamment distendue. Dans ce dernier cas surtout pour éviter qu'elle ne perde le liquide, je la double à l'intérieur d'un tube fort mince de caoutchouc. Mais bientôt je remarquai qu'ordinairement dans l'espace de vingt-quatre à trente-six heures, le tube de baudruche était complétement dissous par l'urine, il n'en restait plus vestige. Je le plaçai donc à l'intérieur et le caoutchouc forma l'enveloppe externe.

Tumeur cancéreuse de sein; amputation; introduction de l'air dans les veines: mort en moins de vingt minutes.

Nancy Barker de Trenton dans le Maine (États-Unis), mariée, âgée de trente trois-ans, s'aperçut, il y a environ trois ans, d'une induration dans le sein droit, laquelle s'accrut jusqu'à comprendre toute la glande en une tumeur très-dure, mobile, unie cependant au muscle pectoral par des adhérences morbides; le bout du sein était enfoncé, l'aisselle était occupée par une tumeur considérable d'une forme globuleuse et très-dure. L'opération fut pratiquée le 24 décembre 1831.

La malade étant assise sur une chaise, le bras droit fut étendu et élevé au-dessus de la ligne horizontale afin que la peau fût tendue et que le chirurgien eût accès au fond du creux de l'aisselle. Le membre fut soutenu dans cette position par un aide. La peau, sur la surface de la tumeur avec le bout de sein qui était malade, fut comprise dans une incision ovale; la mamelle fut, par la dissection, séparée du muscle pectoral et laissée en connexion avec les glandes axillaires pendant que le chirurgien pratiqua l'extirpation de ces glandes. Comme elles adhéraient au grand vaisseau de l'aisselle, elles furent détachées par une dissection attentive, et l'introduction du doigt, là où le tissu cellulaire était lâche, entre la tumeur et la grosse veine, avait presque suffi pour effectuer cette séparation; il ne restait qu'une petite connexion à l'une des extrémités de la tumeur. Afin d'achever la séparation, le chirurgien divisa une veine à la partie externe de l'aisselle, et une petite quantité de sang veineux s'écoula. A peine cette section eut-elle été pratiquée que la malade se débattit, son teint prit une couleur livide, et au même instant un bruit de gargouillement, qui n'avait pas été remarqué précédemment, s'entendit quoique d'une manière non distincte. Mais le lieu d'où ce bruit sortait, étant couvert par la peau environnante et par la graisse, n'était pas visible. A la vue de cet accident on comprima immédiatement l'aisselle. La malade perdit le sentiment et sa respiration était comme dans l'apoplexie. La tumeur fut séparée d'un seul coup; on changea la position de la malade et elle fut soutenue par ceux qui l'entouraient. On lui versa un peu d'eau-de-vie dans la gorge, et on lui introduisit de l'ammoniaque dans les narines. Le pouls cependant devenait moins sensible d'instant en instant; des linges trempés dans de l'eau chaude furent jetés sur les extrémités; de fortes frictions furent faites sur la poitrine et sur toutes les parties du corps, on lui versa de nouveau de l'eau-de-vie en quantité dans la gorge. A ce moment la couleur livide des joues fit place à un vermillon brillant, et ce changement remplit de joie et d'espérance les assistants. Mais cette rougeur s'éteignit bientôt, la lividité reparut, la respiration s'affaiblit, le pouls était à peine sensible aux poignet, et, malgré les applications redoublées de linges trempés dans l'eau chaude, les extrémités et tout le corps se refroidissaient rapidement.

Par un dernier effort on ouvrit le larynx, et l'insufflation des poumons à l'aide d'un soufflet fut pratiquée d'une manière prompte et parfaite, qui imitait très-exactement les mouvements d'inspiration et d'expiration. Pendant ce temps on continuait à appliquer la chaleur sur la peau et à frictionner tout le corps.

Ces moyens furent employés pendant plus de vingt minutes : au bout de ce temps, il ne restait plus aucune espérance de rappeler la malade à la vie. Ses amis désirant profiter d'un bâtiment qui faisait voile pour leur demeure, le corps fut bientôt enlevé, et il ne fut pas possible de l'examiner.

M. Warren indique les précautions suivantes à prendre pour éviter un aussi formidable accident que l'introduction de l'air dans les veines pendant les grandes opérations chirurgicales. Les veines qui y sont le plus exposées avoisinent le cœur, à savoir : les veines jugulaires externes, antérieure, moyenne et postérieure; les veines jugulaires internes, les sous-clavières, les axillaires, et leurs collatérales. La veine iliaque-externe, et même la saphène, quand elle est dans un état de dilatation et d'induration, peuvent être le siége de l'absorption de l'air.

Lorsque les opérations chirurgicales sont pratiquées dans le voisinage de ces vaisseaux, ou quand ils doivent être lésés nécessairement, l'opérateur doit avoir le péril présent à l'esprit et prendre les précautions suivantes :

1° Il évitera de toucher aux veines désignées plus haut avant d'être arrivé au terme de son opération, afin d'avoir plus de facilité pour les comprimer. 2° Il fera, s'il est possible, comprimer ces veines entre ces incisions et le cœur. 3° Quand il voit un flot de sang noir s'écouler sous son bistouri, il suspendra l'opération jusqu'à ce qu'il se soit assuré si de l'air s'est introduit. 4° Au moment où il entend le son particulier de l'air passant à travers une étroite ouverture, il exerce la compression sur les parties coupées et abandonne l'opération à moins qu'il ne puisse comprimer la veine entre la plaie et le cœur. 5° En coupant près de ces veines, il évitera les positions du malade qui donneraient une forte tension à ces veines. Dans l'aisselle, par exemple, si l'axillaire vient à être blessée, tandis que le bras est dans l'extension et l'élévation, de l'air peut être absorbé, mais si la veine est blessée dans un moment

où elle n'est pas tendue, l'air n'entrera pas. 6° Quand l'opérateur est obligé de diviser quelqu'une de ces veines, il engage le malade à faire une profonde inspiration avant l'incision.

M. Warren, après avoir indiqué les moyens que l'on a mis jusqu'ici infructueusement en usage dans des cas aussi funestes, propose au chirurgien à qui ce malheur arrivera, l'injection d'un liquide salin dans les veines. L'introduction d'un liquide dans les veines, dans les cas de choléra, a souvent eu pour résultat de ranimer le malade quoique rarement le succès en ait été définitif. Dans les opérations où l'air est absorbé par les veines, les forces vitales n'ont point éprouvé une lésion profonde, et peut-être l'injection d'un liquide salin, ranimant momentanément le malade, lui donnerait quelquefois la faculté de surmonter la première impression causée par ce funeste accident.

(*Warren. Surgical operations on tumours, p.* 259. *Boston,* 1837.)

L'EXPÉRIENCE,

JOURNAL DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE,

PUBLIÉ PAR MM. DEZEIMERIS ET LITTRÉ.

Ars longa. *Ubicumque...*

NOVEMBRE 1837.

Note sur une nouvelle méthode de traiter les fractures de jambe en permettant aux malades de marcher ; par M. VELPEAU, professeur à la Faculté de médecine de Paris (*Note lue à l'Académie des sciences le* 25 *septembre* 1837).

Une fracture de jambe étant donnée, la réduire et la maintenir de telle sorte que le malade puisse se lever et marcher le lendemain, tel est le problème chirurgical dont je viens soumettre la solution au jugement de l'Académie, comme MM. Larrey, Bérard et Seutin l'ont déjà donnée au monde médical.

Deux méthodes générales divisent aujourd'hui les praticiens en ce qui concerne le traitement des fractures.

Dans l'une, on applique l'appareil aussitôt que possible ; l'autre veut au contraire qu'on n'en fasse usage qu'après le dégorgement des parties. La première de ces pratiques est tellement enracinée dans l'esprit du public et tellement ancienne, que la plupart des malades se croiraient en danger s'ils étaient dans l'impossibilité d'avoir promptement un chirurgien près d'eux. Aussi envoient-ils sur-le-champ en demander de tous côtés, dans la crainte de ne pas en avoir un assez tôt. Sous ce rapport, leurs angoisses et leur frayeur ne sont que rarement fondées. A moins de complications sérieuses, il est à peu près indifférent que l'appareil soit appliqué au bout de quelques minutes, ou au bout de vingt-quatre heures. Jusqu'à ce dernier terme, en effet, il n'y a rien à redouter. Ceci doit-être dit bien haut, afin d'empêcher, s'il se peut, l'inquiétude où la fracture d'un membre jette ordinairement la famille du blessé. Mais ce n'est point ainsi que la thérapeutique des fractures divise les praticiens d'aujourd'hui.

Appelés ou non sur le-champ, ceux qui vantent la temporisation veulent que le membre reste sans appareil pendant six, huit et même dix jours. Cette période est nécessaire, disent-ils, pour combattre le gonflement et le travail inflammatoire des parties molles. En se comportant de la sorte, ils prétendent n'avoir rien à redouter. La consolidation ne commençant qu'à partir du huitième ou du quinzième jour, il doit être inutile jusque-là, selon eux, de maintenir les bouts de l'os exactement affrontés. Ils ajoutent que, pour réduire la fracture dans les premiers jours, on est obligé d'exercer des tractions qui aggravent ou favorisent l'inflammation; que l'appareil augmente considérablement les douleurs, et que les bandages, gênant l'afflux des liquides, peuvent déterminer la gangrène du membre. Tout ce qu'ils permettent, c'est de tenir la partie immobile, dans la demi-flexion, fixée sur un coussin, à l'aide de quelques serviettes ou de quelques alaises pliées en cravate et qu'on attache aux bords du lit.

Or, c'est contre cette pratique que je viens invoquer aujourd'hui de nombreux faits, des expériences multipliées.

Le raisonnement indique tout d'abord que les fragments d'un os brisé ne peuvent pas rester sans inconvénient au milieu des parties molles, qu'ils irritent nécessairement par leurs pointes, par leurs inégalités. Il saute aux yeux de tout le monde, ensuite, que le meilleur moyen de les empêcher d'enflammer les parties est de les remettre aussi exactement que possible dans leur position naturelle, et de les rendre tout à fait immobiles. S'il est vrai que, tout en faisant office d'épine au milieu des tissus, les os fracturés ne puissent pas amener d'inflammation suppurative en moins de vingt-quatre heures, il l'est aussi que cet accident surviendrait assez fréquemment, si l'on attendait de six à dix jours avant de les remettre en place. D'un autre côté, aucun des reproches adressés à la méthode opposée n'est réellement fondé. La réduction des fractures, opérée avec prudence, ne cause pas de plus vives douleurs au bout de quelques heures, qu'au bout de quelques jours. Loin d'augmenter les souffrances, l'appareil, appliqué convenablement, les calme au contraire d'une manière presque instantanée. Au lieu d'exposer à la gangrène, la compression, mais une compression, douce, modérée, bien faite, la prévient, toutes les fois que cet accident n'est pas imminent et qu'il est possible de maintenir les os dans des rapports convenables.

Lorsque les fluides sont accumulés outre mesure dans quelque partie du corps que ce soit, le médecin n'y remédie guère que par la phlébotomie, par des saignées locales ou par des topiques résolutifs. Pour moi, il m'a semblé que ces ressources, d'ailleurs indispensables et d'une efficacité incontestable, devaient cependant être insuffisantes, lorsque, comme dans les fractures, le corps irritant, l'épine enfin, ne peut pas être extrait du sein des organes. En y réfléchissant davantage, j'ai cru qu'on remplirait mieux l'indication en refoulant les fluides vers les centres circulatoires, et en les empêchant d'affluer en trop grande proportion vers les parties malades.

A. *Compression simple.*

Partant de là, j'ai adopté pour principe, au début de ma pratique, dans le traitement des fractures en général, qu'elles soient ou non accompagnées de gonflement, de plaies aux téguments, etc., de procéder immédiatement à la réduction : cela fait, j'entoure la partie de compresses résolutives et d'un bandage modérément compressif, depuis la racine des doigts, si c'est à la main, depuis celle des orteils, si c'est aux pieds, jusqu'à l'extrémité supérieure du membre brisé : il ne reste plus qu'à maintenir celle-ci dans l'immobilité et dans une position aussi peu fatigante que possible, au moyen de coussins et d'attelles. Ainsi, au lieu d'émissions sanguines locales et de topiques émollients, je me sers d'abord, pour combattre ou prévenir le gonflement et l'inflammation, de liquides résolutifs et de la compression. Jusque-là mon appareil ne diffère de l'appareil ordinaire que par le bandage roulé que je substitue parfois au bandage de Scultet.

A l'aide d'une pratique pareille, j'ai obtenu des résultats quelquefois surprenants. J'ai vu des membres énormément gonflés, livides, comme broyés et réduits en bouillie, au point de ne plus sembler permettre d'autre ressource que l'amputation, revenir à leur volume naturel, et guérir comme dans les cas de fracture les plus simples. Si la fracture est bien réduite et que l'appareil soit appliqué avant l'arrivée du gonflement, on peut être sûr que celui-ci ne surviendra pas; si le gonflement existe déjà, s'il n'est constitué que par de l'infiltration séro-sanguine, il se dissipera aussi immanquablement. Lorsqu'il est véritablement inflammatoire, on en obtiendra encore la résolution, à moins que la suppuration ne soit déja établie ou qu'il ne se présente sous la forme de quelque noyau phlegmoneux. En supposant qu'il y ait une plaie, la compression doit être également établie, comme dans les cas précédents; mais, si cette plaie était large et profonde, si elle s'était faite de l'intérieur à l'extérieur, il faudrait qu'elle pût rester, elle seule, libre au milieu du bandage, afin qu'on pût la panser chaque jour séparément. En se comportant ainsi, on calme autant que possible les souffrances du malade, outre qu'on a l'avantage de mettre les parties en état de subir heureusement le travail de consolidation, et, autant que possible, à l'abri de toute difformité pour la suite.

B. *Compression inamovible avec le blanc d'œufs.*

Mais ce bandage n'en a pas moins l'inconvénient de nécessiter des coussins, des attelles, de se déranger, de se relâcher facilement, d'avoir besoin d'être souvent renouvelé. Je me suis hâté, en conséquence, de lui associer un perfectionnement qui appartient au célèbre baron Larrey, et qui consiste à rendre les appareils à fracture *inamovibles*, en les imbibant de matière solidifiable.

Lorsque le service chirurgical de l'hôpital Saint-Antoine me fut confié, en 1828-1829, j'essayai donc de combiner le liquide solidifiant, usité par M. Larrey, avec le bandage compressif que j'employais déjà depuis longtemps. J'appliquais alors un plan de bandelettes de Scultet à nu sur le membre fracturé; j'entourais ce premier plan d'une épaisse couche de filasse bien imbibée d'un liquide composé d'eau de Saturne, d'eau-de-vie camphrée et de blancs d'œufs. Un second plan de Scultet était ensuite placé sur la couche d'étoupe et imbibé du même liquide, puis je fixais le tout au moyen du bandage roulé ordinaire. Pour qu'il ne survînt aucun déplacement avant la dessiccation de l'appareil, je le maintenais pendant trois jours avec des attelles et des coussins comme dans le bandage ordinaire. De cette façon j'obtenais une sorte de botte d'une inflexibilité qui s'opposait à toute mobilité des fragments, qui exerçait une compression égale sur toute la longueur du membre, et qui pouvait rester en place jusqu'au terme de la consolidation. Cependant, je ne tardai pas à mettre de côté cette combinaison et à reprendre ma première méthode. Je fus détourné de l'emploi du moyen de M. Larrey :

1° Parce que, quand il y avait du gonflement au membre, il se faisait promptement un vide au-dessous du bandage;

2° Parce qu'alors je n'avais pas pensé à un avantage sur lequel je reviendrai bientôt;

3° Parce que, chez deux sujets affectés de fracture compliquée de plaie, il survint des accidents qui ne permirent pas de laisser l'appareil au delà de quinze jours sans le renouveler;

4° Parce que, pour enlever ce bandage, on éprouve de grandes difficultés;

5° Parce qu'enfin j'ai toujours été désireux de pouvoir lever et réappliquer sans peine la compression que j'établis sur un membre fracturé.

C. *Compression inamovible avec l'amidon.*

Depuis lors, un chirurgien distingué de Bruxelles, M. Seutin, a imaginé de remplacer le liquide solidifiant de M. Larrey par une sorte de colle soluble dans l'eau, c'est-à-dire par de l'amidon préparé à la manière des blanchisseuses. Au moyen de cette matière toutes les pièces de l'appareil s'unissent entre elles, et deviennent, en se desséchant, aussi solides que par le mélange de M. Larrey. Ce perfectionnement était trop en harmonie avec mes idées pour que je ne l'acceptasse pas sur-le-champ. Afin de mieux voir quels en étaient les véritables avantages, je me suis d'abord conformé de tous points aux règles posées par M. Seutin. Un de ses anciens élèves, le docteur De Roubaix, qui était alors à Paris, a bien voulu se charger d'appliquer lui-même le bandage de son maître, sous mes yeux, sur un certain nombre de malades, à la Charité. De cette façon j'ai bientôt acquis la preuve que l'appareil des fractures de la jambe, collé avec de l'amidon, pouvait se passer d'attelles et de coussins.

1° *Appareil de M. Seutin.*

Le bandage de M. Seutin pour la jambe est ainsi construit : la réduction et la coaptation étant opérées, on applique un premier plan de bandelettes de Scultet. On a une sorte de petit coussin allongé qui se place sur les côtés des tendons d'Achille, au-dessus du talon. Un aide enduit ce premier bandage d'une épaisse couche d'amidon avec un gros pinceau d'afficheur. On applique un second plan de bandelettes de Scultet, qui doit être enduit d'amidon comme le premier. Deux longues plaques de carton épais et mouillé sont alors placées en arrière, et de chaque côté de la jambe, depuis le genou jusqu'en bas; elles doivent être taillées de façon que leur extrémité inférieure représente pour chacune une demi-semelle, si bien qu'étant recourbées

au dessous du pied elles en tapissent toute la plante. Un troisième et même un quatrième plan de Scultet est aussitôt appliqué par-dessus et largement enduit d'amidon comme les plans précédents.

Je me suis promptement aperçu que mon ancien appareil compressif serait avantageusement substitué à celui de M. Seutin, de sorte que l'appareil des fractures de la jambe se réduit aujourd'hui, pour moi, à un simple bandage roulé, dont on agglutine les différents tours avec une colle soluble et siccative quelconque.

2° *Appareil de l'auteur.*

Voici comment on applique cet appareil : un aide s'empare du pied en le saisissant par le talon et par la pointe ; un autre soulève de ses deux mains le bas de la cuisse et le haut de la jambe. Après qu'ils ont redonné au membre, par des tractions prudemment conduites, sa direction et sa longueur naturelles, le chirurgien garnit de quelques compresses résolutives les parties les plus gonflées. S'il n'existe que peu de gonflement, je me borne à une grande compresse graduée qui doit couvrir la fosse interosseuse antérieure. Une longue bande, large de trois travers de doigt, est ensuite appliquée, à partir de la racine des orteils, sur la totalité du pied et de la jambe jusqu'au genou. Aussitôt un aide enduit ce premier tour avec les mains ou un gros pinceau trempé dans l'amidon. Je fais un second tour avec le même bandage, en allant des genoux vers les orteils. Les doloirs du bandage, se collant dès qu'ils se touchent, permettent d'en entourer le talon et les chevilles, sans nécessité d'épingles et sans que les bords de la bande tendent à se relever. Il est bon, sans être indispensable, de placer quelques remplissages sur les bords du tendon d'Achille entre les deux plans du bandage : trois ou quatre plaques de carton mouillé sont alors moulées autour de tout le membre ; l'une en arrière depuis le haut du mollet jusqu'au talon, l'autre en dehors, la troisième en dedans, et la quatrième sous forme de semelle à la plante du pied. Il est bien entendu que toutes ces plaques sont elles-mêmes garnies d'amidon. Un nouveau plan du bandage roulé est aussitôt ramené du pied vers le genou, puis du genou vers le pied, de manière à couvrir exactement les plaques de carton, à comprimer régulièrement toute l'étendue, toutes les pièces du bandage subjacent. Une dernière couche d'amidon est étendue pour finir, sur toute la surface de l'appareil, qu'on égalise exactement soit avec les mains, soit avec le pinceau ; pour que ce bandage ne se colle point aux pièces du lit, on l'enveloppe d'une alaise chaude. Le membre est ensuite mollement étendu sur un coussin.

La dessiccation de tout l'appareil de M. Seutin, comme de celui-ci, s'opère dans l'espace de deux à quatre jours ; mais il serait très-facile de la hâter ; pour cela il suffit de placer des briques, des boules d'étain chaudes sur les côtés de la jambe, ou bien de changer souvent le membre de position en le tournant sur son axe, en ayant soin de le tenir à l'air libre. On pourrait aussi, à l'instar du chirurgien de Bruxelles, asseoir le malade auprès d'un poêle ou d'une cheminée, si l'on voulait aller plus vite. Un moyen encore plus simple, et que j'emploie maintenant de préférence, consiste à suspendre la jambe à l'aide de quelques anses de ruban ou de bandes, qu'on fixe en forme de sangles aux traverses du cerceau, dont elle reste entourée dans le lit.

De quelque façon qu'on s'y soit pris, dès que la dessiccation est complète, le membre et le bandage sont si exactement calqués l'un sur l'autre, qu'il n'y a plus de déplacement possible. La compression, étant égale et modérée partout, soutient les tissus et ne cause pas la moindre gêne. Aussi les malades peuvent-ils se tourner, se mouvoir et agir dans leur lit, comme s'ils n'avaient qu'une simple contusion à la jambe. L'ensemble de l'appareil, ne se durcissant que par degrés, représente en quelque sorte un cylindre de cire molle. Aussi permet-il, jusqu'à dessiccation complète, d'infléchir, de redresser le membre dans tel ou tel sens, et de régulariser même, s'il est nécessaire, la coaptation de la fracture pendant deux ou trois jours.

Les avantages dont je viens de parler ne sont pas les seuls qui se rattachent à l'emploi de la compression inamovible. Il en est un qu'on a déjà dû deviner, et qui est plus précieux peut-être à lui seul que tous les autres ensemble ; c'est de ne pas obliger les malades à rester couchés et immobiles pendant six semaines ou deux mois. En effet, traitées comme je viens de le dire, soit par le bandage de M. Larrey, soit par le bandage de M. Seutin, soit par celui que j'emploie maintenant, les personnes affectées de fracture peuvent se lever dès le troisième jour. Alors il n'y a aucun inconvénient à ce qu'elles aillent s'asseoir sur un siége un peu haut, soit près d'une table, soit près de la cheminée ; car il leur est déjà permis de fléchir modérément la jambe. A partir de ce moment aussi, elles peuvent marcher à l'aide de béquilles, le pied étant soutenu au moyen d'un grand étrier qu'on noue autour du cou. Avec ce traitement, les malades n'ont point à craindre de s'étioler, de s'écorcher au lit, de voir leurs digestions et la plupart des autres fonctions se troubler, de s'affaiblir par suite de l'inactivité de tout le corps. Il est si facile au reste de sentir l'importance de pareils avantages, après ce qu'en ont dit MM. Bérard et Seutin, que je n'ai pas besoin de m'y appesantir plus longtemps.

Le besoin de ne pas tenir la totalité du corps dans l'immobilité pour une fracture de jambe, a d'ailleurs, frappé dès longtemps les chirurgiens. La planchette à suspension de Sauter, l'hyponarthécie de M. Mayor tendent déjà vers ce but.

Th. Léger me fit voir en 1830 une machine dont j'ai dit un mot dans les Archives générales de médecine pour 1832, et qui aurait dû permettre aux malades de marcher avec leur jambe cassée. Un praticien de Londres M. Amesbury, donne la figure et la description de plusieurs appareils qui lui servent, depuis quinze à vingt ans, à remplir la même indication. Avec ces appareils, dit-il, les malades peuvent mouvoir le membre comme bon leur semble, sortir du lit, se placer sur un sopha ou mettre la jambe sur une chaise, marcher avec des béquilles même, pourvu que ce soit passivement (*A syllabus*, etc., 1827, page 48). Malgré leur imperfection et le peu de sécurité qu'ils offrent généralement, ces appareils, presque tous d'un poids considérable et d'une application qui en rend l'emploi assez difficile et le prix fort élevé, ont cependant acquis une certaine vogue dans quelques contrées. M. Bérard, qui a publié un fort bon travail sur l'appareil inamovible de M. Larrey, insiste aussi de son côté sur la possibilité où se trouvent les malades de se lever et de marcher avec cet appareil. Le malade peut, dit M. Bérard, se lever dès le troisième jour, se promener à l'aide de béquilles, et vaquer ainsi à ses occupations (*Arch. gen. de méd.* 2e s., 1833, t. 3, p. 38).

Il n'est donc plus douteux que, soit le bandage de M. Seutin, soit le bandage roulé qui donne cet avantage au plus haut degré possible, en même temps qu'il remplit toutes les autres indications, cette déligation ne soit appelée à rendre de véritables services à l'humanité, si l'on parvient à le généraliser. Or, c'est cette tâche que j'ai entreprise depuis un an; avec le bandage roulé, l'appareil des fractures revêt une extrême simplicité sans rien perdre des propriétés contentives.

On le trouve en garde contre l'indocilité, l'imprudence des malades, comme avec ceux de MM. Bérard et Seutin. Que ce soit un enfant, un maniaque, ou l'homme le plus résigné, il n'y aura pas sensiblement plus à craindre pour l'un que pour l'autre. On sait combien il est pénible pour les hommes robustes et actifs de rester immobiles. Les êtres d'une santé délicate, les individus avancés en âge, les sujets maigres surtout, ont besoin de ne pas rester longtemps dans la même position. La compression inamovible mettra une foule d'ouvriers, d'habitants de la campagne, à même de ne pas rester absolument inactifs à partir du cinquième ou du sixième jour. L'homme aisé, celui qui se livre par devoir ou par agrément aux travaux de cabinet, pourra continuer aussi ses occupations et ne cesser qu'une partie de ses exercices habituels.

Tout ce que j'avance ici n'est pas de la théorie; M. Bérard l'a constaté à l'hôpital St.-Antoine, et M. Seutin l'a démontré cent fois à Bruxelles. Depuis une année, je l'ai constaté moi-même et prouvé sans réplique plus de cinquante fois à l'hôpital de la Charité. Et qu'on ne dise pas qu'une pareille méthode ne peut être qu'exceptionnelle; toutes les fractures de jambe reçues dans mon service depuis un an y ont été soumises, et il n'en est pas une, non, pas une qui ait semblé s'en mal trouver. La plupart des malades que j'ai traités par ce bandage en étaient tellement surpris eux-mêmes, qu'après avoir hésité à user de ma permission, à suivre mes conseils, à se mouvoir et à se lever, ils ont demandé à sortir de l'hôpital du deuxième au trentième jour. Quelques-uns sont même allés jusqu'à douter qu'ils fussent affectés de fracture.

Cette méthode est également applicable aux fractures du bras, de la cuisse, de la clavicule; mais elle n'a pas là tous les avantages qu'elle présente à la jambe. Je l'applique aussi à presque toutes les fractures de l'avant-bras, attendu que dans ce cas elle permet aux malades de se servir modérément des doigts, et qu'elle prévient mieux que toute autre l'engorgement et la difformité du poignet.

Je dois ajouter que, pour moi, cette compression offre quelques variétés dans son emploi. S'agit-il d'une fracture simple, prise au bout de quelques heures, on se comporte comme il vient d'être dit, et l'appareil peut être laissé jusqu'au terme de la consolidation. Y a-t-il déjà un certain degré de gonflement, on s'y prend encore de la même manière; mais si, au bout de cinq à six jours, on voit qu'un vide se soit établi sous le bandage, on enlève l'appareil, pour le réappliquer immédiatement. Si le gonflement est très-considérable, des compresses imbibées d'eau-de-vie et d'eau de guimauve sont placées et maintenues avec le bandage compressif simple, si ce n'est pas le bandage de Scultet, les coussins et les attelles ordinaires, pendant la première semaine; on a soin dans ce cas de renouveler la compression tous les jours ou tous les deux jours, pour continuer le dégorgement des parties. On n'en vient enfin à la compression permanente qu'après la déturméfaction du membre.

Pour enlever le bandage rien n'est plus simple. Le plus souvent il est facile de le dérouler sans aucune précaution, comme un bandage compressif ordinaire. Pour peu qu'il y ait de difficulté au surplus, il suffirait d'imbiber l'appareil d'eau tiède, de mettre le membre dans un bain par exemple. Toutes les pièces se décollent alors avec autant de facilité que celles d'un bandage mouillé, quel qu'il soit. Les forts ciseaux dont se sert M. Seutin et qu'il a eu l'obligeance de m'envoyer pour couper le bandage me paraissent en conséquence inutiles. Jusqu'à présent je n'ai point senti le besoin d'en faire usage.

Résumé. — Au demeurant, je crois pouvoir conclure, d'après les faits que j'ai observés et d'après ceux qui ont été publiés avant par MM. Larrey, Bérard et Seutin :

1° Que le meilleur traitement des fractures est la compression inamovible ;

2° Que la meilleure matière solidifiable que l'on connaisse jusqu'ici sous ce rapport est l'amidon ;

3° Qu'avec cette compression on peut se passer de coussins et d'attelles, de fanons et de faux-fanons, de liens et d'épingles ;

4° Que quelques plaques de carton et une longue bande suffisent pour tout l'appareil ;

5° Que cet appareil étant bien léger gêne à peine les mouvements du membre ;

6° Qu'avec cet appareil les malades peuvent changer librement de position dans le lit, aller en voiture, se lever, s'asseoir, se promener et prendre quelque exercice, à partir du cinquième jour et même du deuxième.

7° Que, pour la fracture des deux os de la jambe, il faut ne pas permettre au malade de marcher sans béquilles, ou d'appuyer du pied sur le sol, avant le quarantième ou le quarante-cinquième jour ;

8° Que, pour les fractures du tibia ou du péroné, les béquilles ne sont pas indispensables après le vingtième ou le vingt-cinquième jour ;

9° Que dans les fractures avec plaie, on peut permettre les mouvements du malade dans le lit, mais non les exercices dans la position verticale ;

10° Que, dans les cas où le gonflement est extrême, il est bon d'employer pendant une semaine la compression temporaire, avant de recourir à la compression inamovible ;

11° Enfin que ce genre de traitement est à la fois plus simple, plus facile, plus sûr, moins dispendieux, plus *agréable* pour les malades qu'aucun de ceux qui ont été mis en pratique jusqu'à ce jour.

Ayant chaque année à traiter de quatre-vingts à cent cas de fractures dans le service qui m'est confié à l'hôpital de la Charité, je me ferai un devoir de montrer aux personnes qui le désireraient, les faits qui servent de base et de preuve à tout ce que je viens d'avancer. En attendant, plusieurs malades que j'ai fait venir exprès sont là dans votre salle d'attente, messieurs, pour mettre l'Académie à même de constater immédiatement les faits que j'ai annoncés.

Maintenant me sera-t-il permis de dire que la compression inamovible semble être aussi appelée à rendre de véritables services à la médecine vétérinaire? On sait effectivement que, chez une foule d'animaux domestiques, le chien, le bœuf, la vache, le cheval surtout, les fractures des membres sont d'une consolidation très-difficile. Quelque solidement appliqués qu'ils soient,

les appareils ne résistent point ici aux mouvements de l'animal. La raison ne pouvant être invoquée en pareil cas, on n'a que la force pour empêcher les mouvements. Chez le cheval en particulier, la guérison ne serait possible qu'à une condition, c'est qu'on le tiendrait immobile et comme suspendu dans une grande machine, connue sous le nom de *travail* parmi les maréchaux. Aussi aime-t-on généralement mieux sacrifier la bête que de lutter contre tant de difficultés. Eh bien ! avec le bandage amidonné tout embarras disparaîtrait. Une fois l'appareil appliqué d'après les principes posés plus haut, que le vétérinaire se rende maître des mouvements du membre brisé pendant vingt quatre heures, et il pourra ensuite sans crainte abandonner l'animal. Ou je me trompe fort, ou l'hippiatrique peut tirer un grand parti de ce bandage.

J'éprouve le besoin de rappeler en terminant que cette communication n'est qu'une simple note, dans laquelle je n'ai pu ni voulu discuter aucun des points de la grande question du traitement des fractures par l'appareil inamovible. Les détails relatifs à l'application, aux nuances variées des bandages, aux inconvénients qu'on pourrait lui reprocher, aux objections qu'on peut lui faire, aux préventions qu'il a fait naître jusqu'à présent, ne pourraient trouver place que dans un long mémoire. Toutefois j'ajouterai, afin d'éviter toute fausse interprétation sur mes prétentions, qu'il y a trois parts à faire dans la méthode dont j'ai parlé ; la plus grande, celle de l'*inamovibilité*, revient de droit à M. Larrey. M. Seutin peut réclamer la seconde, celle qui concerne l'emploi de l'amidon comme matière solidifiante. La simplification plus grande encore de l'appareil avec la généralisation de la compression est la seule qui puisse m'appartenir. Au total donc, le mérite que je m'attribue dans cette question est de rendre évidents pour tout le monde, en France, comme M. Seutin l'a fait en Belgique, les avantages d'un traitement encore trop peu connu, en le mettant chaque jour en usage dans un grand hôpital que les praticiens et les élèves sont à même de visiter quand bon leur semble.

(Cette note, adressée à l'Académie des sciences, ne suffirait point, je le sais, pour éclairer les praticiens sur les cas spéciaux qui peuvent être soumis à l'emploi du bandage inamovible. Aussi ai-je l'intention, aussitôt que j'en aurai le temps, de reprendre en détail chacun des points de la question en les appuyant de faits circonstanciés. C'est alors qu'il me sera permis d'apprécier les travaux importants déjà publiés sur ce genre de traitement par Bellorste, Moscati, M. Larrey père, M. Larrey fils surtout, M. A. Bérard et MM. Seutin, Fromont, De Roubaix, etc.)

De l'action des médicaments diurétiques en général ; par le docteur C. G. Mitscherlich, de Berlin. (Extrait d'un mémoire inséré dans le troisième numéro des Archives d'Anatomie et de Physiologie de Muller, pour 1837.)

L'urine éprouve de remarquables changements dans les maladies, tant sous le rapport de sa quantité que de sa composition. Dans le diabète, la quantité de l'urine augmente beaucoup. Elle diminue au contraire, lorsqu'il existe des sueurs abondantes ou de la diarrhée, ou lorsqu'une grande quantité de sérosité s'épanche soit dans le tissu cellulaire, soit dans les cavités séreuses. Il est encore d'autres modifications importantes, qui n'ont pas été suffisamment étudiées. Nous trouvons, par exemple, dans les affections du cerveau ou de la moelle, l'urine fortement alcaline : elle contient du sucre dans le diabète sucré, de l'albumine dans beaucoup d'hydropisies, de l'acide urique et de l'urate d'ammoniaque en excès dans la goutte et le rhumatisme. Beaucoup de médicaments modifient la sécrétion urinaire, même à un haut degré, et cela soit en agissant directement sur les reins, soit en portant leur action sur d'autres organes plus ou moins éloignés (les purgatifs par exemple), soit en modifiant la composition du sang. Quelques-uns diminuent la sécrétion urinaire (purgatifs, opium, etc.), d'autres l'augmentent : ceux-ci prennent le nom de diurétiques. Les changements qu'ils font éprouver à la composition de l'urine ne sont guère connus ; tout ce que nous savons, c'est que beaucoup de substances se retrouvent dans l'urine (sels, matières colorantes, etc.), et que d'autres en changent l'odeur (asperges, huile de térébenthine).

Les médicaments qui augmentent la sécrétion urinaire donnent une urine moins riche en parties solides, et par conséquent d'une pesanteur spécifique plus faible. On a cru qu'il en était de même d'une urine qui reste claire après le refroidissement ; mais cette opinion n'a pas été appuyée par l'expérience : ainsi, dans le diabète, l'urine souvent très-claire a ordinairement une pesanteur spécifique considérable. Il n'est pas exact de dire qu'une urine claire est moins concentrée que l'urine qui fournit un dépôt par le refroidissement. L'acide urique, par exemple, qui est très-peu soluble, se précipite par le refroidissement de l'urine dès qu'il s'y trouve en plus grande quantité, sans que cependant l'urine ait pour cela une grande pesanteur spécifique.

Pour mettre ces faits hors de doute, j'ai fait quelques expériences sur des hydropiques avec différents sels, et j'ai toujours trouvé que la pesanteur spécifique de l'urine diminue quand sa quantité augmente. Dans un cas où l'urine avait une pesanteur spécifique de 1,022, je ne la trouvai plus que de 1,001 le lendemain, après que le malade eut pris toutes les trois heures quinze gouttes de mixture de carbonate d'ammoniaque. La quantité d'urine avait été doublée dans cet espace de temps. Dans les autres cas, la différence, quoique moins tranchée, fut toujours très-marquée. Nous observons la même chose pour d'autres sécrétions : ainsi, dans la salivation mercurielle, la pesanteur spécifique de la salive descend à 1,0021 et 1,0038 au lieu de 1,0062-1,0088. Il est vraisemblable que tous les fluides sécrétés, dont la quantité est artificiellement augmentée, présentent une diminution dans la proportion de leurs parties solides. Au reste, nous ne connaissons pas les changements qu'éprouve la quantité relative des principes de l'urine par l'emploi des diurétiques. Dans la salivation mercurielle, cette proportion relative est très-modifiée dans la salive : la quantité des sels augmente, tandis que la matière salivaire (ptyaline) diminue notablement. Nous ne possédons que des connaissances bien incomplètes sur la formation de substances nouvelles dans l'urine, sous l'influence des diurétiques. Ainsi, par l'usage de l'huile de térébenthine, l'urine contracte une odeur toute particulière. Les substances que l'on peut reconnaître facilement par des moyens chimiques, même lorsqu'elles sont en petite quantité combinées avec des matières organiques, se retrouvent

dans l'urine ; les sels par exemple. Les autres ne se retrouvent jamais.

Les médicaments diurétiques ont un mode d'action fort différent. Les uns augmentent la sécrétion urinaire chez l'homme sain, en exaltant l'activité des reins, ce sont les diurétiques proprement dits. Les autres, au contraire, agissent en détruisant les causes qui diminuent la quantité de la sécrétion urinaire. L'action diurétique est dans ce cas purement accidentelle Enfin l'eau, augmente la sécrétion urinaire, par cela seul qu'elle est continuellement éliminée par la peau, les poumons, le canal intestinal et les reins.

1° *Diurétiques qui produisent une augmentation de la sécrétion urinaire dans l'état de santé.*

Ils produisent une abondante sécrétion d'urine, pourvu toutefois qu'il y ait dans le corps une suffisante quantité de liquides. Ils augmentent toute irritation ou inflammation préexistante des reins, et même quelques *diurétiques âcres* peuvent déterminer par eux-mêmes une inflammation de ces organes.

Nous divisons cette classe de médicaments en :

1° *Diurétiques âcres*, qui agissent directement sur les reins : ils augmentent l'inflammation de ces glandes : nous observons même souvent, par suite de leur usage, de la strangurie et une sécrétion d'urines sanguinolentes, quelquefois même des cystites ou des néphrites, quand le médicament a été employé pendant longtemps et à forte dose. Ces substances produisent non-seulement une phlegmasie locale de l'organe sur lequel on les applique, mais ils agissent aussi sur des parties éloignées. Ici se rangent les cantharides, la racine de scille, les semences et la racine de colchique, la graine de moutarde, l'écorce de mezereum, etc.

2° *Diurétiques excitants*. Ils agissent plus ou moins comme excitants généraux. L'accélération de la circulation est pour beaucoup dans leur mode d'action, en ce qu'une quantité plus considérable de sang traverse le rein dans un temps donné. Mais les excitants agissent aussi d'une manière directe sur les reins, car de petites doses qui ne produisent qu'une accélération insensible de la circulation exaspèrent cependant d'une manière notable l'inflammation de ces glandes. Cette action est d'autant plus rapide que les excitants se rapprochent plus des *diurétiques âcres*, comme par exemple la térébenthine qui sert d'intermédiaire entre les deux genres : parmi les diurétiques excitants nous plaçons l'alcool, l'éther, les huiles éthérées, les résines excitantes, les baumes, etc.

3° *Diurétiques salins alcalins*. Ces médicaments agissent d'abord en modifiant le sang, et ensuite en stimulant directement les reins. Ils ne produisent pas d'inflammation de cet organe, mais peuvent la réveiller lorsqu'elle existe déjà. Ils augmentent la sécrétion sans accélérer la circulation ; ils jouissent même de propriétés antiphlogistiques. A cette classe appartiennent la potasse et la soude, et leurs combinaisons avec des acides minéraux ou végétaux, etc.

Ces substances agissent directement sur les reins après avoir été absorbées et portées dans le torrent de la circulation. Les preuves sont les suivantes :

a. Nous pouvons retrouver dans l'urine les sels neutres et les substances alcalines. L'acide est souvent changé, mais la base est toujours la même. Les substances alcalines rendent immédiatement des urines alcalines, tandis que les diurétiques *âcres* ou *excitants* n'ont pu encore être retrouvés dans l'urine par l'analyse chimique ; car l'odeur particulière de l'urine après l'usage de l'huile de térébenthine ne prouve pas la présence de cette huile dans le liquide sécrété, mais seulement une modification particulière de ce liquide.

b. Le degré de l'action locale n'est nullement en rapport avec le degré de la diurèse. De fortes doses de diurétiques âcres peuvent produire des vomissements et de la diarrhée, et même donner lieu à une phlegmasie locale, sans qu'il en résulte aucune augmentation dans la sécrétion urinaire. Si, au contraire, le médicament est administré de manière à ne pas irriter les parties qu'il touche, et à rester pendant un temps suffisant en contact avec la membrane muqueuse de l'intestin pour pouvoir être absorbé, alors il produit sur les reins une action très-marquée. C'est de la même manière qu'agissent les diurétiques excitants, salins et alcalins, qui ont un effet d'autant plus marqué que leur action locale est moins forte. Nous ne pouvons donc expliquer l'action diurétique en l'attribuant à une irritation sympathique du canal intestinal.

c. Le temps après lequel paraît l'augmentation de la diurèse indique le temps nécessaire pour que l'absorption se fasse. Au contraire, il est de la nature des phénomènes sympathiques de se montrer instantanément ; et si les diurétiques agissaient de cette manière, leur effet devrait survenir immédiatement. Or, ils ne se montrent qu'après un certain temps, même après plusieurs heures.

Dans les cas d'hydropisies, la résorption du liquide et la guérison de la maladie coïncident avec l'augmentation de la diurèse provoquée par des moyens diurétiques. Les maladies que l'on attribue à une âcreté du sang, par exemple les éruptions cutanées, sont souvent améliorées et guéries par les diurétiques.

On a cherché à expliquer la guérison des hydropisies due à l'emploi des diurétiques, en attribuant à ces médicaments la propriété de fortifier les vaisseaux lymphatiques et de favoriser ainsi l'absorption. Rien ne prouve une semblable action sur ces vaisseaux, tandis que l'on sait qu'une diminution de la masse du sang excite puissamment l'absorption.

2° *Diurétiques qui augmentent la sécrétion urinaire dans l'état de maladie.*

Les diurétiques de cette espèce sont fort variés. Ce sont tous les médicaments qui peuvent faire disparaître les causes d'une diminution de la sécrétion urinaire.

Les émissions sanguines (saignées, sangsues) amènent une plus abondante sécrétion d'urine, lorsqu'il existe une inflammation des reins, une inflammation d'un autre organe, ou une fièvre inflammatoire avec urines rares. La cause de la rareté des urines, l'inflammation, se trouve ainsi enlevée.

Les sels neutres ou alcalins produisent également une plus abondante sécrétion d'urine. Dans les inflammations autres que celles du canal intestinal ou des reins, ces substances peuvent quelquefois faire disparaître la cause qui rend les urines plus rares. Lorsqu'il y a gêne de la circulation par augmentation de volume du foie, de la rate ou d'autres organes, il survient de l'hydropisie avec diminution de la quantité des urines.

Or, plusieurs des causes qui produisent cette gêne de la circulation peuvent être guéries par les sels dont nous parlons, et la disparition de la cause permet la résorption de la sérosité épanchée. Ils agissent donc ici comme résolutifs.

Les médicaments tempérants (acides végétaux) ont une action diurétique dans les inflammations, en calmant les symptômes inflammatoires.

Les émollients produisent évidemment une augmentation de la diurèse dans l'inflammation des reins. Ils calment l'inflammation, et favorisent ainsi une plus abondante sécrétion d'urine.

Les toniques peuvent également augmenter la diurèse. Que, par suite d'une atonie des solides occasionnée par un état d'appauvrissement du sang, il survienne une hydropisie, on la fera disparaître en ranimant la digestion, en favorisant la formation d'un sang plus abondant et plus riche (amers, quinquina, fer), et en excitant la contractilité des tissus (fer, quinquina et autres astringents).

La digitale a la propriété de diminuer la fréquence et la force des battements du cœur, de faire tomber le pouls de 80 à 60 ou 50 pulsations, et d'affaiblir les pulsations artérielles, en même temps qu'elle agit directement sur les reins comme diurétique. Existe-t-il une hydropisie dépendante d'une hypertrophie du ventricule gauche du cœur, la digitale tempère les mouvements violents de l'organe et fait disparaître pour un temps l'épanchement séreux : mais, comme elle ne guérit pas l'affection du cœur, l'hydropisie finit par réparaître. En modifiant l'action du cœur, en régularisant la circulation, et en augmentant la sécrétion urinaire, la digitale est également très-utile dans les hydropisies actives, surtout lorsque l'épanchement est récent et lorsque l'inflammation a déjà été combattue par la saignée, etc.

Les excitants augmentent la fonction urinaire dans les cas où la diminution de la sécrétion urinaire dépend d'une atonie des reins, surtout lorsqu'il y a en même temps défaut d'énergie de la circulation. Mais rarement ils guérissent dans l'hydropisie. Ces médicaments sont au contraire de la plus grande utilité, lorsque le sang contient des substances étrangères qui produisent ou entretiennent la maladie, et qui peuvent être éliminées spontanément. Ils accélèrent la circulation, font passer dans les reins, la peau, etc., une plus grande quantité de sang dans un temps donné, et raniment en même temps les fonctions de ces organes. Par leur usage, on produit le plus souvent une abondante sécrétion ; il survient des crises, et dans ces cas les excitants peuvent même agir comme stimulants du système nerveux, etc., puisqu'ils font disparaître les causes de la paralysie des fonctions nerveuses.

Les antipasmodiques sont aussi variés que les causes des spasmes. Presque tous les médicaments peuvent agir comme antispasmodiques dans des circonstances données ; mais il en est quelques-uns, les narcotiques par exemple, et les contre-stimulants énergiques, qui agissent toujours de cette manière dans des maladies spasmodiques de causes fort différentes. La sécrétion urinaire a-t-elle été diminuée par suite d'un état de spasme, le médicament antispasmodique devient diurétique sous le rapport thérapeutique.

Ainsi l'opium, qui chez l'homme sain diminue la sécrétion urinaire, peut amener une abondante diurèse en guérissant l'état spasmodique.

Si l'on considère de ce point de vue le mode d'action des médicaments diurétiques dans l'hydropisie, on est amené à diriger tout d'abord son attention sur les lésions primitives dont l'hydropisie n'est qu'une suite ; l'application de ce principe au lit du malade nous fera reconnaître l'exactitude des propositions suivantes :

L'hydropisie qui reconnaît pour cause une asthénie des reins, une diminution de la transpiration cutanée, etc., est améliorée ou guérie par les médicaments qui activent directement les fonctions des reins. Dans le premier cas on enlève la cause du mal, dans le second la suractivité des reins supplée à l'action de la peau, etc., et il ne nous reste plus qu'à régulariser celle-ci ; ce à quoi l'on parvient plus facilement quand la collection aqueuse n'existe plus.

L'hydropisie dépendante d'une altération de structure des reins est rarement curable. Le diagnostic en est très-incertain, et surtout la nature de la lésion organique nous demeure en général cachée jusqu'à la mort (1). Le fongus médullaire et les autres lésions organiques de cette espèce, sont quant à présent incurables. L'altération des reins indiquée par Bright, et plus récemment par Gregory, Christison et Osborn, semble exaspérée par les diurétiques âcres, excitants et salins : les moyens les plus efficaces paraissent être les purgatifs, mais surtout le bon état de la transpiration cutanée.

L'hydropisie causée par un obstacle à la circulation ne se guérit qu'en détruisant cet obstacle. Une tumeur peut, par sa pression sur une veine, déterminer une hydropisie. En pareil cas l'épanchement séreux disparaît par l'ablation de la tumeur. L'hypertrophie du foie, de la rate, des tumeurs de ces organes, des dégénérations de leur tissu, gênent la circulation du sang et peuvent par conséquent être cause d'hydropisie. Même alors qu'on ne peut résoudre ces engorgements, on parvient cependant à faire disparaître l'hydropisie au moyen des sels neutres et alcalins qui agissent en modifiant la masse du sang. Les prétendues obstructions du foie, de la rate, du système de la veine-porte, des vaisseaux lymphatiques, ont été assez souvent dissipées par ces moyens résolutifs, le plus ordinairement par ceux qui produisaient une abondante sécrétion du foie ou de la muqueuse intestinale (cathartiques à petite ou à forte dose). Mais trop souvent des dégénérations incurables entretiennent l'hydropisie en mettant obstacle à la circulation du sang, et en pareil cas aucun médicament ne peut la guérir.

L'hydropisie suite d'inflammation, par exemple l'hydrothorax suite de pleurésie, guérit par les moyens qui modèrent ou font disparaître cette inflammation, soit qu'ils agissent en modifiant la composition du sang ou en régularisant la circulation, soit qu'ils aient pour effet de dissoudre la substance épanchée alors qu'elle n'est plus liquide, et qu'ils produisent en même temps une abondante diurèse. Ici se rapportent les émissions sanguines, les sels neutres et les médicaments alcalins qui combattent l'inflammation en modifiant le sang, et agissent en même temps sur le produit sécrété. Mascagni a montré que le carbonate de potasse dissout les

---

(1) La publication du bel ouvrage de M. Rayer, sur les maladies des reins, combat victorieusement cette assertion, qui n'est cependant que trop justifiée par l'ignorance dans laquelle sont la plupart des médecins, relativement aux affections de ces organes.

exsudations solides dans la pleurésie, et l'on emploie avec beaucoup d'avantage ce médicament dans les cas où la percussion et l'auscultation font connaître la présence d'un épanchement dans la cavité de la poitrine. Ici se rapporte aussi la digitale, qui rallentit la circulation, en même temps qu'elle a une action excitante sur les reins.

L'hydropisie, dépendante d'une dilatation et d'une hypertrophie du ventricule gauche du cœur, disparaît pour un temps quelquefois assez long, mais elle finit toujours par reparaître. Par les saignées, par les révulsifs cutanés on voit survenir de l'amélioration, et l'usage de la digitale qui modère l'énergie anormale des contractions du cœur, dissipe souvent l'hydropisie, pourvu qu'elle soit récente; mais la collection aqueuse reparaît lorsque l'action du médicament est continuée trop longtemps. Dans ce cas la cause de l'hydropisie a été enlevée pour quelque temps par la régularisation de l'action du cœur, mais on n'a pas pour cela guéri l'hypertrophie.

Lorsqu'il existe dans une cavité (dans la plèvre par exemple) un épanchement qui n'est plus complétement liquide, et que la séreuse éprouve de notables altérations, les diurétiques peuvent parfois être utiles après la paracentèse, mais rarement ils amènent une guérison complète. Les sels neutres et les alcalins conservent jusque dans ces cas leur incontestable utilité, agissant à la fois et comme diurétiques proprement dits et comme résolutifs.

De la compression des artères comme moyen thérapeutique et particulièrement de la compression de la carotide primitive; par J. E. Dezeimeris.

Les artères, comme organes principaux de la circulation du sang, jouent un rôle si important dans les phénomènes réguliers de l'organisme, et prennent une si grande part dans les troubles de la maladie, qu'on aurait lieu de s'étonner si jamais la thérapeutique n'avait pensé à porter sur elles l'action des moyens de traitement dont elle dispose. L'artériotomie, la ligature des artères, la compression de ces vaisseaux, la ligature circulaire des membres, employées depuis des temps plus ou moins reculés, prouvent qu'on n'avait point ignoré qu'il pouvait être utile en certains cas d'agir directement sur ces canaux qui, distribuant le sang dans toutes les parties, y portent le principe de la nutrition et de l'accroissement quand elles sont dans leur état normal, le principe de toute sorte d'altérations quand elles sont dans une disposition morbide.

A la fin du dernier siècle, l'un des plus ingénieux physiologistes et l'un des plus habiles praticiens de cette époque, Caleb Hillier Parry, de Bath, signala la compression directe des artères, pratiquée de manière à y interrompre momentanément le cours du sang, comme un puissant moyen thérapeutique, et en particulier la compression des carotides, comme un moyen d'une efficacité merveilleuse dans diverses maladies qui mettent ordinairement en défaut toutes les ressources de l'art.

Vainement le célèbre médecin anglais cita des guérisons nombreuses et remarquables obtenues par ce moyen : vainement il s'efforça de tirer cette pratique du domaine de la simple expérience et de l'élever au rang d'une méthode rationnelle, en développant ses profondes vues sur les *déterminations anormales du sang*; l'Allemagne seule, qui recueille tout avec une religieuse attention, prit note de la découverte de Parry, mais la négligea bientôt et l'oublia : le reste de l'Europe n'en eut point connaissance.

Pour fournir, sur un seul sujet, trois preuves au lieu d'une, des funestes inconvénients qu'il y a de ne pas unir l'étude des livres à l'étude de la nature, et de ne pas se tenir au courant de ce qui s'est fait d'utile dans tous les temps et dans tous les pays, on a vu trois médecins, habitant des points du globe fort éloignés les uns des autres, inventer chacun de leur côté la compression de la carotide, mais en restant tous trois dans leur invention, fort en arrière du premier inventeur (1).

Un médecin français, M. Blaud, de Beaucaire, découvrit l'utilité de la compression de la carotide dans la fièvre cérébrale, mais resta dans une ignorance complète du parti qu'on peut tirer du même moyen dans beaucoup d'autres cas. Un médecin d'Edimbourg, Liston, apprit du hasard la puissance qu'avait la compression de la carotide de faire cesser une névralgie maxillaire, mais ne sut rien de ce qu'avait dit et répété à cet égard son compatriote; enfin un médecin de Calcutta, Preston, d'après des vues analogues à celles de Parry, mais bien moins profondes et moins justes, se décida à pratiquer plusieurs fois la ligature de la carotide contre l'épilepsie rebelle à tout autre traitement, et il ne se doute pas le moins du monde que quarante ans auparavant, dans la langue même dont il se sert, un médecin de sa métropole avait proposé pour les mêmes cas, non de lier la carotide, mais de la comprimer, ce qui est infiniment plus raisonnable.

J'exécute enfin le projet que j'avais depuis longtemps de publier le résumé des faits que l'on possède sur ce point important de thérapeutique. Dès l'année 1831, j'eus occasion d'essayer la compression de la carotide dans la névralgie de la face, et de constater son efficacité (2). Depuis, et à diverses époques, j'engageai plusieurs médecins de Paris et d'ailleurs MM. Trousseau (3), Dalmas, Cruveilhier, Sestier, Rayer, Bricheteau, Dubois (d'Amiens), et beaucoup d'autres, à faire l'essai de ce moyen contre un grand nombre de maladies. J'ai en main un certain nombre d'observations qui ne tarderont pas à voir le jour; mais quant à présent, je vais me borner à exposer ce qu'on peut recueillir dans les archives de la science : j'y

---

(1) Je ne parle pas des prétendus *inventeurs* qui se présentent encore aujourd'hui, en faisant sonner haut le service qu'ils rendent à l'humanité. Il n'est personne qui puisse, avec la meilleure volonté du monde, leur accorder ce caractère, et, quant à moi, j'ai des raisons très-positives pour le leur refuser.

(2) Voyez la note placée à la fin de la bibliographie de l'article *Artères*, dans le Dictionnaire de médecine en 25 volumes.

(3) Je regrette sincèrement d'avoir à reprocher à M. Trousseau le silence qu'il a gardé dans le mémoire qu'il vient de publier (Journal des connaissances méd. chir., octobre 1837) sur la communication que je lui avais faite à ce sujet. Il l'avait sans doute oubliée, et il aura pris pour une vue d'inspiration ce qui n'était qu'une réminiscence.

joindrai seulement, par occasion, et sur les points les moins connus, quelques-uns des faits qui m'ont été communiqués par des confrères.

Les faits que je me propose de citer ou de rapporter sont trop nombreux et trop divers pour qu'il soit permis de se dispenser de les classer dans un certain ordre. Il y a des cas de goutte, de rhumatisme, de névralgies de la face ou d'autres parties, des cas de céphalalgie, de convulsions, de congestions et de *fièvres cérébrales*, d'épilepsie, de tétanos, de délire, d'aliénation, de paralysie, des cas d'hystérie, d'affections nerveuses vagues, etc. On peut rapporter ces faits à trois catégories : 1° faits relatifs à la compression du tronc artériel allant distribuer ses rameaux dans la partie qui est le siège direct et immédiat des phénomènes morbides ; 2° faits relatifs à la compression de la carotide pour des affections dont le siège est évidemment dans le cerveau, mais dont les phénomènes se passent à la fois dans divers organes ; 3° faits relatifs à la compression de la carotide dans des cas d'affections nerveuses vagues, dont le siége ne peut qu'être présumé exister dans le cerveau. Il y a certainement un peu d'arbitraire dans cette division ; mais outre qu'elle ordonne les faits, elle conduit insensiblement des cas où l'on se rend le plus facilement compte de l'action du moyen thérapeutique que nous voulons faire connaître, à ceux où il est le plus malaisé de bien comprendre et de s'expliquer cette action.

PREMIÈRE SECTION.

Inflammation. — Il est surprenant qu'on se soit aussi peu occupé qu'on l'a fait, d'étudier l'influence qu'aurait sur la marche d'une inflammation la compression de l'artère principale qui alimente la partie enflammée. L'influence exagérée de la doctrine reçue sur l'attraction active qu'exercent sur le sang les vaisseaux capillaires irrités, est évidemment la cause principale de cette négligence ; car si l'on eût été libre de toute prévention à cet égard, à peine conçoit-on qu'on eût pu se dispenser d'examiner si, en diminuant l'abord du sang par les vaisseaux qui aboutissent à la partie malade, on ne diminuerait pas l'engorgement de celle-ci. On trouve pourtant jetées par ci par là quelques remarques et observations intéressantes à cet égard : telles sont celles de Henry N. Onderdonk, de New-York, sur l'utilité de la ligature des gros troncs artériels, dans les grandes plaies des articulations et dans les fractures très-compliquées, pour prévenir et combattre les violentes inflammations qui les rendent si dangereuses (1) ; telles sont encore celles de David Rogers, sur le même point (2) ; et, pour ne pas sortir du sujet qui nous occupe, et parler, non de la ligature des artères, mais de la compression de ces vaisseaux, Parry dit avoir observé sur lui-même et sur d'autres, que, dans l'ophthalmie, l'otite, etc., la compression des artères diminuait notablement la douleur. Il a fait la même observation chez une femme affectée de panaris : la compression des artères sur les côtés du doigt calmait immédiatement la douleur qui était extrême. Enfin, pour ne pas s'en tenir à quelques cas particuliers, où la compression des artères n'aurait eu que des effets palliatifs, et, pour ne laisser à M. Malapert qui a *imaginé*, dit-il, l'emploi du *compresseur* comme méthode antiphlogistique, que le regret d'avoir fait des efforts d'invention tout à fait superflus, Parry a consacré une assez bonne partie de ses divers ouvrages à exposer précisément cette méthode thérapeutique, et à en developper les avantages ; il se trouve même en avoir résumé les principes en quelques lignes que je vais placer en note à côté des principes de M. Malapert (1). J'ai recueilli moi-même quelques faits

(1) The american medical and philosophical register, etc., 1813 octobre.

(2) Anderson's quarterly journal., 1825, T. 2.

(1) M. Malapert s'exprime ainsi : « L'afflux disproportionné du sang dans un point phlogosé constituant les principaux phénomènes de l'inflammation, j'ai pensé qu'en rendant cet afflux moins considérable on diminuerait les accidents, et dans ce but.... *j'ai imaginé*.... d'appliquer un compresseur sur l'artère principale de chacun des organes ou des parties enflammées, lorsque, toutefois la disposition anatomique de ces parties le permet. Ce compresseur réduit d'un tiers, de moitié ou de trois quarts le calibre de l'artère, et par conséquent permet de graduer à volonté la quantité de sang qui la traverse. Dans deux cas de fièvres cérébrales, j'ai tiré un grand avantage de la compression des artères carotides ; et, j'ai usé de ce moyen pour combattre toutes les inflammations et les congestions sanguines du cerveau et des méninges. Je pense qu'il pourra être appliqué à prévenir les attaques d'épilepsie, car souvent des signes précurseurs indiquent au malade les approches de l'accès ; j'espère aussi qu'il sera utilisé pour le traitement de beaucoup d'aliénations mentales » (Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n° 19, novembre 1837, p. 652).

Parry avait dit tout cela, et mieux que cela, 49 ans avant M. Malapert. Voici quelques lignes de son premier mémoire sur un sujet sur lequel il a tant observé et tant réfléchi (page 102) :

» J'ai été conduit tout naturellement à me demander jusqu'à quel point l'application d'un tourniquet pourrait être utile, ou du moins exempte d'inconvénients dans différentes maladies dues à une impulsion excessive du sang dans les artères. J'ai déjà pensé à un instrument propre à remplir ce but. Le seul danger que l'on pourrait craindre de son usage longtemps continué près du cœur, seraient les dilatations de cet organe et de la crosse de l'aorte, et peut-être même un commencement d'anévrysme. Raisonnant *à priori*, on pouvait croire que les artères sous-clavières et l'autre carotide, ainsi que l'aorte descendante elle-même, suffiraient à l'écoulement de tout le sang lancé par le cœur à chaque systole. Cependant l'expérience prouve le contraire : car, comme je l'ai remarqué précédemment, une oblitération complète de la cavité de l'artère carotide droite produit presque constamment une oppression à la région du cœur, de fréquents soupirs, et souvent de violentes palpitations : toutes preuves évidentes de l'accumulation du sang dans la crosse de l'aorte et dans le ventricule gauche. Cependant dans quelques cas particuliers de maladies de la tête, dépendantes d'une augmentation de l'afflux du sang, soit primitive dans les vaisseaux du cerveau, soit par suite des contractions trop énergiques du cœur, telles que la phrénitis, l'épilepsie violente, l'apoplexie sanguine, et dans beaucoup de cas d'hydrocéphale interne, il pourrait y avoir avantage à employer un tourniquet sur une ou sur les deux carotides, comme moyen préventif. Car les affections que je viens de nommer ont certainement la tendance la plus dangereuse, tandis que l'accumulation du sang produite par le tourniquet ne peut être que temporaire et ne peut, par conséquent, être cause d'une lésion organique du cœur ou de l'aorte. On aura probablement moins d'objections contre cet instrument, lorsqu'il s'agira d'employer la compression sur des artères d'un petit volume ou éloignée du cœur ; comme dans les cas de différentes inflammation

qui sont de nature à encourager dans l'essai de la compression des artères contre les inflammations et surtout les inflammations commençantes. Cet effet se conçoit facilement. Il y a deux éléments fondamentaux dans l'inflammation : action nerveuse exagérée, fluxion sanguine impétueuse; or, la compression artérielle diminue l'une et l'autre à la fois ; car c'est ne pas connaître ce que la physiologie expérimentale nous a appris de l'influence de la circulation artérielle sur l'action nerveuse que de ne voir dans l'oblitération des gros vaisseaux qu'un moyen mécanique d'empêcher l'accumulation du sang dans les parties où ils se distribuent,

Rhumatisme et goutte. — Parry, dans plusieurs endroits de ses ouvrages, parle des avantages qu'il a retirés de l'emploi de la compression des artères contre le rhumatisme et la goutte. Dans le mémoire cité plus haut, il mentionne en particulier une douleur au poignet enlevée instantanément par la compression de la brachiale.

M. Daniel Ludlow, chirurgien distingué de Sodbury, fit sur son fils, également médecin, l'expérience suivante. Ce dernier était affecté d'une inflammation goutteuse au pied, qui, ayant cessé, fut suivie aussitôt d'une douleur dans la tête. La compression des deux artères temporales dissipa à l'instant cette douleur, mais elle reparut au moment même et avec violence dans le pied. M. Ludlow comprima l'artère poplitée, et la douleur fut aussitôt calmée.

John Livingston, chirurgien d'un vaisseau de la Compagnie des Indes-orientales, publia, en 1801, dans les Annales de Duncan (1), une note sur l'efficacité de la compression des artères contre les douleurs rhumatismales des membres. Dans son voyage en Chine, il avait eu, dit-il, de fréquentes occasions d'employer ce moyen, et presque toujours avec un succès complet. Il rapporte l'idée de l'emploi de cette compression à Kellie, qui le lui avait vanté comme très-puissant.

Pour n'avoir plus à parler, dans la suite de ce mémoire, que de faits relatifs à la compression de la carotide, je place ici un cas de névralgie sciatique guérie par la ligature de l'artère fémorale, ligature qui fut pratiquée pour un anévrysme au jarret. Ce fait, qui semble compliqué, par la coexistence et la liaison des deux maladies, et qui paraîtrait par là même peu concluant relativement au mode d'action de la ligature, deviendra fort simple et fort clair, lorsqu'on verra plus loin les effets de l'interruption momentanée de l'afflux du sang artériel, dans des névralgies dégagées de toute complication.

Charles Chelsop, âgé de 30 ans, fut reçu le 14 août 1820 à l'hôpital (dans le *County-Hospital*) pour un anévrysme poplité du côté droit ; il rapportait le commencement de sa maladie à une chute de cheval qu'il avait faite il y avait environ douze mois. Depuis cinq semaines il lui était survenu une violente douleur à la cuisse, qui le prenait chaque soir à dix heures et demie, et cessait vers deux heures du matin. Swan reconnut que cette douleur siégeait dans le nerf sciatique. Comme c'était toujours la nuit qu'elle revenait, on aurait pu supposer qu'elle était due à la compression qu'éprouvait ce nerf dans le décubitus au lit : mais cette supposition n'était point fondée : car, lorsque le malade garda continuellement le lit, à l'hôpital, avant l'opération qui lui fut pratiquée, ce fut toujours la nuit, et aux mêmes heures, que la douleur revint et se dissipa. Le 19 août, on pratiqua la ligature de l'artère fémorale, et depuis lors la névralgie sciatique ne reparut plus. Le malade sortit de l'hôpital le 9 septembre parfaitement guéri.

(Swan, *Obs. on some points relating to the anatomy, physiology and pathology of the nervous system.* London, 1822, in-8°, cap. v.)

J'arrive à l'objet principal de ce mémoire, à l'exposé des faits relatifs à la compression de la carotide. Ceux qui concernent la compression d'autres artères seraient plus nombreux, si les observateurs qui en ont parlé ne s'étaient trop souvent bornés à en donner les résultats généraux, sans faire connaître les détails particuliers de chaque cas. Ils suffisent néanmoins pour appeler fortement l'attention, et ils vont recevoir leur sanction de l'examen que nous allons faire des effets de la compression de la carotide.

Je place en première ligne, d'après le principe de classification indiqué plus haut, les observations de compression de cette artère, employée pour des affections siégeant immédiatement en des parties où ses rameaux vont se distribuer ; et d'abord les névralgies faciles ou hémicéphaliques.

Névralgies de la face. — Ici encore, Parry, qui avait beaucoup vu, s'est borné malheureusement à énoncer en termes généraux ce que lui avait appris l'expérience sur l'efficacité de la compression de la carotide dans ce qu'il appelle les douleurs de tête nerveuses. Mais j'ai de quoi suppléer à son silence. Dans un mémoire sur le traitement des névralgies de la face, que je publierai prochainement, je fournirai à cet égard un certain nombre d'observations, qui pourront y être multipliées plus naturellement qu'ici. Je puis me borner maintenant à constater historiquement l'emploi qui a été fait du moyen thérapeutique qui nous occupe, et les succès remarquables qu'on en a obtenus. Parry en a mentionné un cas particulier ; il est juste de le citer le premier.

Chez une dame affectée depuis longtemps de violentes douleurs de tête nerveuses, et chez laquelle les carotides se montraient extrêmement dilatées et tendues à chaque systole du cœur, la compression de la carotide droite apaisa instantanément la céphalalgie ; mais il survint en même temps une vive douleur le long des artères sous-clavière et brachiale jusqu'au coude, sans doute à cause de la quantité plus grande de sang qui dut y passer (Parry).

La nature de la maladie est mieux précisée, et l'action de la compression de la carotide n'est pas moins évidente dans l'observation suivante que je prends parmi celles que m'ont communiquées les médecins que j'avais priés de faire des essais sur ce point important de thérapeutique. Elle est de M. le docteur Sestier :

Madame de C***, rue de la Chaussée-d'Antin, 52,

---

des membres, produites par des causes mécaniques, chimiques ou vitales, telles que des brûlures, des plaies, des fractures, des contusions, des inflammations cutanées, cellulaires, membraneuses, articulaires et glandulaires. Jusqu'à quel point peut-on sans inconvénient pour la constitution en général faire disparaître quelques-unes de ces affections, c'est là une tout autre question. Mais en admettant que le moyen que je propose soit trouvé efficace, il est évident que la compression peut-être réglée et relativement à sa durée et relativement à la force employée pour l'établir, suivant que le jugerait convenable la prudence du médecin. »

(1) *Extract of a letter from M. John Livingston, etc., to D. George Kellie.* Annals of medicine, 1801, p. 313.

âgée de 34 ans, de constitution peu forte, tempérament lymphatico-nerveux, se décida, après la perte de ses parents en 1814, à entrer dans un couvent, où elle passa 5 années dans la pratique du jeûne et de pénitences corporelles qui affaiblirent notablement sa santé.

L'invasion des premières douleurs névralgiques eut lieu il y a cinq ans environ, à la suite de chagrins profonds et longtemps prolongés; elles étaient sus et sous-orbitaires droites, revenaient régulièrement tous les jours, de 3 à 5 heures du matin. Elles cédèrent à l'emploi du sulfate de quinine. Trois années plus tard, et toujours après de vifs chagrins, madame de C*** fut affectée de gastralgie avec boulimie : elle céda aux pilules de sous nitrate de bismuth, de magnésie et d'opium. Une nouvelle atteinte de névralgie faciale eut lieu au printemps de l'année 1836, elle varia dans son siége, et fut tantôt sus-orbitaire, tantôt sous-orbitaire, quelquefois dentaire intérieure, et parfois aussi sous forme d'otalgie. Elle n'offrit que très-rarement le type intermittent régulier : aussi résista-t elle au sulfate de quinine. Plusieurs préparations narcotiques furent employées à l'intérieur et par la méthode endermique, la névralgie s'amenda et s'aggrava à plusieurs reprises; elle ne disparut complétement que lorsqu'il survint sur les téguments du pavillon de l'oreille droite, correspondants au côté affecté de névralgie, ainsi que sur la tempe et la région parotidienne, une éruption érysipélateuse avec phlyctènes nombreuses, qui suppurèrent pendant quelque temps.

La dernière atteinte de névralgie a eu lieu vers la fin de l'automne 1836 : elle a occupé presque toute la région droite de la face; ses accès n'ont jamais été aussi douloureux ni aussi irréguliers dans leur marche; ils avaient résisté pendant 18 à 20 jours aux narcotiques, aux antispasmodiques, administrés sous diverses formes (l'affaiblissement de la malade paraissait contre-indiquer les évacuations sanguines). Ce fut au milieu de l'un de ces accès que je fus appelé, quelques jours après avoir eu avec M. Dezeimeris une conversation sur l'emploi de la compression des carotides dans diverses affections de la tête. Je mis aussitôt ce moyen en pratique. Les douleurs étaient extrêmement vives, elles arrachaient des cris à la malade : les paupières et les téguments du côté droit de la face étaient rouges, tuméfiés, tendus, luisants. Lorsque j'eus pratiqué, pendant deux minutes environ, la compression de la carotide correspondante, la congestion faciale diminua rapidement; les douleurs se calmèrent presque instantanément, et furent remplacées par une sorte d'engourdissement et un besoin irrésistible de dormir (la malade était presque entièrement privée de sommeil depuis plusieurs jours). Les douleurs se réveillèrent quatre ou cinq minutes après que j'eus cessé la compression de la carotide, mais beaucoup moins intenses; elles cédèrent bientôt complétement à une nouvelle compression. Cette journée et les deux suivantes furent parfaitement tranquilles; la malade n'éprouvait plus que de temps en temps de légers frémissements du côté affecté. Le quatrième jour, il survint du même côté une éruption semblable à celle qui eut lieu au printemps de la même année, et depuis cette époque la névralgie n'a pas reparu.

A côté de cette observation, j'en placerai une autre, non moins curieuse, qui m'a été communiquée par M. Rayer :

Une jeune femme, d'un tempérament nerveux, éprouvait depuis plusieurs années, et presque tous les mois, à des époques irrégulières, des attaques de tic douloureux dans le côté gauche de la face. La douleur était telle qu'elle jetait la malade dans une agitation inexprimable. Pendant l'attaque elle ne pouvait rester en place; pressant fortement sa tête dans ses mains, elle marchait, comme entraînée par la douleur, poussant, à quelques minutes d'intervalles, des cris aigus, déchirants. Une foule de remèdes, les pilules de Méglin à haute dose, le sulfate de quinine, l'huile de croton, les bains de vapeurs, le stramonium, etc., avaient été successivement employés, et sans succès, pour prévenir les accès. Une large saignée diminuait l'intensité de la crise sans en abréger la durée, au moins sensiblement, et elle était toujours d'environ quatre à cinq heures. Le laudanum liquide de Sydenham à haute dose (30, 40 ou 50 gouttes), essayé dans quelques accès, engourdissait le mal; mais l'administration de ce remède était suivie d'une céphalalgie opiniâtre qui se prolongeait le lendemain et le surlendemain de la crise. M. Dezeimeris m'ayant fait part des succès obtenus par la compression de l'artère carotide, je conseillai ce moyen. Une première fois, il fut employé au plus fort de la douleur. La compression fut faite avec les doigts appliqués sur l'artère, et elle fut continuée pendant vingt minutes, assez fortement pour que les battements des artères temporales devinssent peu ou point sensibles. Un grand soulagement résulta de cette compression. Un mois environ après, une seconde crise s'étant déclarée, on eut recours à la compression dès le moment où madame..... ressentit les préludes de l'attaque qui était toujours annoncée par une sorte d'engourdissement avec roideur dans la tempe et le côté correspondant des os maxillaires, et la douleur ne tarda pas à cesser. Depuis lors les accès ou plutôt leurs préludes ont continué de se manifester à peu près à leurs époques ordinaires. Ainsi la compression de la carotide ne les a point prévenus, n'a point procuré une véritable guérison; mais la douleur, qui autrefois était déchirante, est devenue tellement supportable que je puis dire que chaque fois les accès ont avorté.

Je répète que ce n'est point ici que je dois publier les observations qui me sont propres, relativement au traitement des névralgies faciales par la compression de la carotide; mais je ne puis me dispenser de dire quelques mots de ce que j'ai observé dans un de ces cas, à l'occasion de la compression exercée à la fois sur les deux carotides. Je ne prendrai de ce fait que ce qui est relatif à cette circonstance; il est trop curieux sous d'autres rapports pour que je ne me promette pas de le publier avec tous ses détails.

Je soignais, en 1833, une demoiselle de vingt ans, martyrisée depuis longtemps par une des plus violentes névralgies de la face que j'aie et qu'on ait jamais vues. Une des circonstances notables de la maladie était la violence et l'instantanéité avec laquelle les accès étaient provoqués par le moindre rayon de lumière venant frapper la malade, dans la *chambre obscure* qu'elle habitait, non-seulement sur les yeux, mais sur un point quelconque de la face ou de l'oreille, et sans qu'elle s'en aperçût par la vue.

Plusieurs fois j'avais réussi à calmer, par la compression de la carotide gauche, les accès de cette névralgie qui siégeait de ce côté de la face.

Un jour que la malade avait été exposée durant quelques secondes à la lumière d'un réverbère, elle fut prise d'un des accès les plus violents qu'elle eût éprouvés depuis longtemps. J'étais près d'elle à ce moment même; je m'empressai de pratiquer la compression de la carotide gauche. A peine le bout de mon doigt était fermement appuyé sur ce vaisseau depuis une demi-minute, que la douleur cessa de ce côté; mais ce qui n'avait jamais eu lieu depuis qu'existait la maladie, une névralgie survint au moment même à la joue droite. Je porte aussitôt un doigt sur la carotide droite, sans cesser de comprimer la gauche, et j'appuie fortement sur l'une et sur l'autre à la fois. Nul remède n'est prompt dans son action comme le fut l'effet de cette double compression. La névralgie cesse brusquement; mais la malade dit, avec un accent de terreur qui épouvante sa famille, qu'elle se sent mourir, qu'elle meurt, et elle tombe dans une sorte de syncope, ou plutôt d'anéantissement pendant lequel ni le pouls ni la respiration ne furent suspendus. Cet état ne fut pas de longue durée; elle en revint en moins de quelques minutes, complétement guérie de son terrible accès névralgique, mais épouvantée de l'effet qu'elle avait éprouvé de la compression des carotides, au point qu'elle aima mieux supporter les douleurs affreuses de son mal que d'accepter encore l'emploi de ce remède. Cette malade est guérie il y aura bientôt quatre années. Depuis lors elle s'est soumise plusieurs fois, et sans répugnance à la compression de la carotide, tantôt pour des maux de dents, tantôt pour des maux d'oreilles, et généralement avec avantage.

Je ne puis m'empêcher d'ajouter ici que M. le docteur Sestier m'a communiqué un cas dans lequel la compression d'une seule des carotides fut suivie des mêmes accidents, si l'on peut donner ce nom à des phénomènes qui se dissipèrent très-rapidement, mais inspirèrent à la malade et à ses parents une terreur qui n'a plus permis d'avoir recours au même moyen quoiqu'il eût fait cesser intantanément la névralgie.

Je m'en tiens, pour le moment, aux faits qui précèdent sur le traitement des névralgies de la face par la compression de la carotide : en y revenant, ultérieurement, j'espère être en mesure de démontrer que ce moyen est un des plus efficaces auxquels on puisse avoir recours, ou, pour mieux dire, des moins incertains; car le sort de toutes les méthodes n'est-il pas d'échouer plus souvent que de réussir contre cette cruelle maladie?

Migraine. — Je n'ai point de faits particuliers à consigner ici; mais Parry dit, d'une manière générale, qu'il a très-souvent réussi à faire cesser la migraine par la compression de la carotide. Je ne vois personne qui depuis ait fait usage de ce moyen. J'y ai eu recours fréquemment, et il a toujours diminué notablement la douleur, quand il n'a pas réussi à la faire cesser complétement.

DEUXIÈME SECTION.

Convulsions. Parry revient assez fréquemment sur les avantages qu'on peut retirer de la compression des carotides dans le traitement des convulsions, mais il ne donne point d'observation particulière.

On en trouve une dans le journal publié par Autenrieth et Bohnenberger en 1817 (*Tübinger Blætter, etc.*, t. III, p. 92). J'ai vu cette observation citée dans le traité de Burdach sur le cerveau, mais je n'en connais pas les détails. Je sais seulement que les convulsions étaient survenues après la rétrocession d'une maladie éruptive, et que les deux carotides furent comprimées à la fois.

Comme l'empire des principes de classification naturelle n'est pas ici d'application rigoureuse, je placerai dans ce paragraphe l'observation suivante de Parry :

Madame J***, âgée de 51 ans, ayant passé l'âge critique depuis deux ans et demi, veuve, mère de deux enfants, de taille moyenne et délicate, n'avait jamais eu ni goutte, ni rhumatisme, ni hémorrhoïdes, ni éruptions, ni aucune autre maladie, à l'exception de celles qu'on nomme nerveuses, et de quelques rhumes, dont l'un, survenu deux ans et demi auparavant, avait été accompagné d'une toux considérable, et avait même laissé une certaine gêne dans la respiration, qui ne paraissait que dans de forts exercices musculaires, comme en montant des escaliers ou une montagne.

Au mois de février, après être restée assise pendant fort longtemps sans feu, par un froid très-vif, elle en fut tellement saisie, qu'elle sentit (ce sont ses expressions) son sang se refroidir en elle. Afin de se réchauffer elle se mit à marcher vite et pendant longtemps dans toute la maison; mais elle n'y put réussir. Elle eut froid pendant plusieurs heures, pendant lesquelles elle fut atteinte d'un engourdissement dans le côté gauche, et en outre d'une surdité passagère, mais sans privation ni hébétude des autres sens, et sans aucune douleur de tête. Quand la surdité fut dissipée, l'oreille qui en avait été atteinte devint extraordinairement sensible aux sons; elle eut aussi une espèce de fourmillement dans les doigts de la main gauche, ce qui lui fit penser que le sang s'y portait avec trop de force. Quoique le froid fût dissipé, l'engourdissement persistait toujours, mais sans la moindre diminution de la puissance motrice du côté affecté. Au bout de six semaines l'engourdissement gagna le côté droit.

Parmi un grand nombre de remèdes donnés inutilement contre cette maladie, on appliqua les vésicatoires au dos, et à la partie interne du bras gauche, au-dessus du coude. Le premier leva fort bien, le second s'enflamma sans rien fournir, de sorte qu'on appliqua un cataplasme de pain et de lait sur la partie. Après cette époque, les muscles du bras parurent contractés et roides; et cette sensation se propagea graduellement jusqu'au cou et à la tête, et en travers du tronc, de sorte que la malade ne pouvait plus rester couchée sur l'un ni sur l'autre côté, quoique les mouvements fussent encore libres.

Elle commença pour lors à être attaquée de temps à autre de violentes bouffées de chaleur au visage et à la tête, en même temps qu'elle avait froid aux pieds et aux jambes. Elle entendait un bruissement à la partie postérieure de la tête, surtout quand il faisait chaud, ou quand par une cause quelconque elle venait à s'échauffer.

Il est difficile de donner un nom intelligible à des sensations nouvelles et extraordinaires. Celle que la malade nommait *engourdissement* ne diminuait en rien ni les mouvements ni la sensibilité des parties affectées. C'était plutôt un sentiment de resserrement et de constriction, dans lequel la susceptibilité de sentir était réellement augmentée; et la peau des extrémités était

tellement sensible que l'air froid y causait une sensation incommode, la flanelle la plus fine ou le tricot le plus doux lui paraissaient des étoffes grossières; et quand elle voulait attacher une épingle avec ses doigts, elle éprouvait une douleur insupportable.

Au mois de septembre suivant, peu après l'application des vésicatoires, elle éprouva dans quelques parties du bras et de la cuisse gauches, une espèce de fourmillement qui gagna bientôt le côté droit. Peu après elle commença à s'apercevoir d'une vibration évidente de quelques portions des muscles fléchisseurs de l'avant-bras et du deltoïde du côté gauche; cependant cela n'allait pas jusqu'à faire mouvoir le bras et la main.

Cette maladie avait continué avec peu de changement jusqu'à ma première visite. Les vibrations duraient constamment tant que le bras était dans sa position ordinaire, l'avant-bras et la main reposés sur les genoux. Si elle étendait fortement le bras en bas, elles cessaient, mais elles revenaient aussitôt que les muscles étaient relâchés. Ces vibrations avaient différents degrés de force et de fréquence; elles avaient lieu à des intervalles assez réglés, ordinairement au nombre de quatre-vingts par minute. Tout ce qui agitait ou échauffait la malade les augmentait beaucoup, et elles étaient toujours pires après le dîner qu'après le déjeuner. Le pouls à l'artère radiale était à quatre-vingts et assez dur. Celui des carotides était très-plein et très-fort; et chacune des carotides paraissait dilatée dans une étendue d'un demi-pouce, les portions continues au-dessus et au-dessous étant beaucoup plus petites et du volume ordinaire. Je suis fâché de ne pas trouver dans mes notes que je me sois assuré s'il y avait correspondance entre les mouvements de systole du cœur et ces vibrations musculaires. La malade avait les pieds très-froids et les mains et la tête chaudes. Les sensations qu'elle éprouvait dans ses membres étaient comme je les ai décrites plus haut, excepté que la sensibilité était beaucoup moins aiguë qu'elle ne l'avait été, et qu'elle se plaignait d'un resserrement dans toute la tête, comme si elle eût été renfermée dans un bonnet étroit. Elle dormait ordinairement en se mettant au lit; mais plus tard son sommeil était presque toujours interrompu par des rêves. Le ventre était assez paresseux; l'appétit modéré; point de flatuosités ni d'indigestions; la langue un peu chargée; point de soif; urines variables, mais généralement pâles.

Feu M. Georges Crook, chirurgien, fut présent quand je fis ces observations; et quand nous en causâmes ensuite, je lui fis observer que, si ma théorie de la cause ordinaire des affections spasmodiques ou nerveuses était bien fondée (c'est-à-dire si elles provenaient d'une impulsion trop violente du sang dans les vaisseaux du cerveau), je pourrais probablement supprimer ou restreindre ces vibrations musculaires du bras gauche, en comprimant l'artère carotide droite; tandis qu'il y aurait sans doute peu d'effet à espérer en comprimant celle du côté affecté. Le résultat fut exactement conforme à mes espérances. Une forte pression sur la carotide droite arrêtait toujours toutes les vibrations; tandis que du côté gauche, elle n'avait aucun effet. Je dois ajouter que ces expériences furent ensuite répétées avec un semblable résultat sur cette même malade par le docteur Baillie à Londres.

D'après ce fait *et beaucoup d'autres* analogues, ajoute le docteur Parry, je suis fondé à conclure que l'irritation du cerveau par trop d'impulsion du sang est la cause ordinaire, quoique non unique, des affections spasmodiques et nerveuses; et je puis ajouter, sans blesser la vérité, que la méthode curative conforme à ce principe m'a mis dans le cas, *pendant plus de vingt années*, de guérir *un grand nombre* de ces maladies, qui avaient résisté aux moyens ordinaires (Parry, *On a case of nervous affection cured by pressure of the carotids: with some physiological remarks, in Philosophical Transactions*. 1811, p. 89).

Enfin je placerai encore dans ce paragraphe les deux faits suivants :

Tout récemment, dit Parry (en 1789), j'ai eu occasion d'essayer la compression de la carotide dans deux cas de roideur tétanique (*nervous rigor*). Dans l'un cette roideur affectant, chez une dame, la mâchoire et tout le corps, avait été provoquée par les premières douleurs de son septième enfantement. Le second cas se présenta chez une dame chez laquelle on avait lieu de soupçonner l'existence d'une irritation, d'une congestion, et peut-être d'un certain degré d'inflammation des muscles psoas du côté droit et des parties adjacentes. La roideur tétanique survint un après-midi à la suite d'un violent accès de douleur, tel que ceux qu'elle éprouvait ordinairement; elle affectait principalement le côté droit. Dans ces deux cas, la roideur tétanique fut presque instantanément dissipée par la compression de la carotide exercée à plusieurs reprises, et elle ne reparaissait que quelque temps après que la compression avait été discontinuée (*Mem. of the med. Soc. of London*, p. 91).

Hydrocéphale aiguë. Ni Parry, ni aucun auteur que je connaisse n'a donné d'observation particulière sur l'emploi de la compression de la carotide dans l'hydrocéphale aiguë; mais on a pu voir dans la note que j'ai placée plus haut (p. 21) que le médecin de Bath n'avait point omis de signaler, au moins d'une manière générale, le profit qu'on en pouvait retirer dans ce cas.

Fièvre cérébrale ou inflammation diffuse. Il en est de même des affections inflammatoires du cerveau et des méninges; Parry les indique, mais ne donne point en détail de fait particulier qui s'y rapporte. On ne peut refuser, je crois, à M. Blaud d'avoir réellement inventé une seconde fois l'invention de Parry pour le traitement de la fièvre cérébrale. Le médecin de Beaucaire n'a jamais donné lieu de suspecter sa bonne foi littéraire, et les faits qu'il rapporte ont réellement le cachet de l'originalité. Je crois devoir les reproduire ici :

Le 26 juin 1818 à 5 heures du soir, Marguerite Artaud, âgée de cinq ans et demi, blonde, fraîche, bien portante et très-intelligente pour son âge, se plaint du bras gauche et du côté de la face correspondant; elle ne peut exprimer ce qu'elle y éprouve, elle dit seulement qu'elle y a du mal. On s'aperçoit en même temps que les doigts de la main affectée sont faibles et laissent échapper les objets que l'enfant veut saisir. Même état jusqu'à dix heures et demie; alors perte subite de connaissance, chute; langue embarrassée, balbutiement, commissure droite des lèvres tirée en bas, face rouge, gonflée, violacée, bras gauche se mouvant convulsivement d'une manière mesurée, c'est-à-dire à intervalles égaux, et d'environ une seconde. On la porte dans son lit, on la secoue, on l'agite de toutes les manières, rien ne peut la retirer de l'assoupissement profond où elle est plongée.

A huit heures les mouvements convulsifs cessent,

l'affection comateuse persiste, immobilité et insensibilité complètes.

Nous fûmes appelé (c'est M. Blaud qui parle) à neuf heures et demie ; on avait déjà fait prendre à l'enfant une potion antispasmodique qui n'avait produit aucun effet ; nous observâmes les symptômes suivants : face colorée, rouge, animée ; yeux à demi ouverts, fixes, rougeâtres, tuméfiés et comme poussés hors des orbites ; affection comateuse résistant aux secousses les plus fortes, au chatouillement, à la pression des parties les plus sensibles de la peau, aux piqûres etc. ; respiration précipitée (40 inspirations par minute), pouls fréquent (130 pulsations par minute), fort, plein, développé ; battements violents des artères temporales et des carotides ; chaleur vive à la peau ; moiteur générale.

Le cas était pressant, la saignée fortement indiquée, et nous n'avions point d'instrument pour la pratiquer. Nous prîmes le parti de recourir à la compression des carotides, dont les battements frappaient notre vue, et d'arrêter subitement par là l'afflux du sang vers l'organe cérébral. En conséquence, nous enfonçâmes le pouce et le doigt du milieu de la main droite entre ces deux vaisseaux et les muscles sterno-mastoïdiens, dans les deux régions correspondantes aux faces latérales du larynx ; lorsqu'ils nous furent très-sensibles par leurs battements, nous les rapprochâmes l'un de l'autre, en courbant légèrement nos doigts pour les maintenir ; et, afin de les comprimer efficacement, nous vînmes prendre un point d'appui sur les côtés du cartilage thyroïde.

Nous exercions la compression depuis 17 secondes, lorsque tout à coup l'enfant s'agita, de sa main gauche saisit vivement la notre et nous fit lâcher prise ; après quoi elle retomba dans son assoupissement. Nous comprimâmes de nouveau les carotides, et à la treizième seconde, l'enfant se mit brusquement sur son séant, au grand étonnement de tous les assistants, ouvrit largement les yeux, appela sa mère à grands cris, se débattit vivement et nous força encore d'interrompre notre manœuvre. Elle resta quelque temps à regarder autour d'elle d'un air étonné, appelant toujours sa mère ; mais peu à peu ses yeux s'appesantirent, ses paupières se fermèrent, et elle retomba sur son lit sans mouvement.

Le succès que nous venions d'obtenir nous fit présumer qu'en employant à diverses reprises le même moyen, nous pourrions diminuer peu à peu la surexcitation cérébrale, et ramener enfin l'organe malade à son état naturel. A la neuvième seconde de la troisième compression, l'enfant se réveilla aussi brusquement que la dernière fois, se remit sur son séant, appela de nouveau sa mère, se débattit violemment ; mais malgré ses efforts et ses cris, nous continuâmes de comprimer les artères jusqu'à la vingt-cinquième seconde. Pour cette fois le retour de l'assoupissement n'eut plus lieu ; l'enfant demeura très éveillée, demanda à boire, reprit entièrement connaissance, nomma toutes les personnes qui l'entouraient et se plaignit seulement d'une douleur au front.

Nous revînmes à la compression toutes les demi-heures, jusqu'à 2 heures du matin, en l'exerçant seulement pendant quelques secondes chaque fois, et dans la vue de nous opposer au retour des accidents en achevant de dissiper le peu de surexcitation qui aurait pu rester encore. L'enfant s'endormit à trois heures du matin ; son sommeil était léger et paisible ; on l'en retirait très-aisément. A 7 heures elle se réveilla dans son état de santé ordinaire, se plaignant seulement d'une légère céphalalgie frontale qui fut dissipée complétement dans le courant de la journée, par un lavement d'eau salée et un bain de jambes sinapisé (*Bibliothèque médicale*, 1818, t. 62, p. 153).

François Niquet, âgé de dix-neuf ans, agriculteur, ayant beaucoup souffert la veille dans les champs de l'ardeur du soleil, se plaignit, le 10 août 1818, d'une céphalalgie assez vive à la région frontale. Le lendemain 11, même état. A 4 heures de l'après-midi le malade va se coucher dans son grenier à foin ; à 8 heures, sa mère le trouve sans sentiment, sans mouvement, ayant la face rouge, violacée, tuméfiée, les yeux à demi ouverts, injectés, proéminents, la respiration précipitée. Elle appelle du secours à grands cris ; on transporte le malade dans son lit ; on le secoue, on l'agite, on lui fait respirer des odeurs, le tout inutilement. M. Linnée, chirurgien de Beaucaire, pratique une saignée du bras très-copieuse, mais qui ne produit aucun effet. Se rappelant alors le moyen employé par M. Blaud dans le cas précédent il y eut recours sur-le-champ. A cet effet, il comprima fortement les deux carotides avec le pouce et le doigt du milieu de la main droite, en prenant son point d'appui sur la colonne vertébrale. A la trentième seconde environ, la face reprend sa couleur naturelle, le malade sort brusquement de son assoupissement, se met sur son séant, recouvre la parole, se plaint avec colère de ce qu'on lui fait, et par ses mouvements violents force le chirurgien à lâcher prise. Mais peu à peu l'affection comateuse revient et le malade retombe dans l'état où il était auparavant. Nouvelle compression des carotides, et, au bout de quelques secondes, nouveau rétablissement des mouvements, des fonctions des sens et de la parole. Forcé par le malade, qui se débattait violemment, M. Linnée est encore obligé de cesser la compression. L'assoupissement revint, mais d'une manière plus lente ; à la troisième fois qu'elle fut pratiquée, mêmes effets. Enfin, à la quatrième, le malade reprit l'usage de ses sens, sans retour de l'affection comateuse, et la guérison fut parfaite. Il ne resta plus qu'une légère céphalalgie frontale, que quelques sangsues, appliquées aux tempes, dissipèrent le lendemain (*Bibliothèque médicale*, 1818, t. 62, p. 156).

Délire aigu et chronique. Par la compression des carotides, Parry a fait cesser les vertiges, les bourdonnements dans la tête, l'agitation mentale des personnes affectées d'aliénation. Chez un malade en proie à une fièvre inflammatoire violente, il dissipa le mal de tête et la disposition au délire. Il apaisa les symptômes dans deux cas de manie chronique existant depuis plusieurs semaines ; il procura le même calme dans un cas de frénésie violente, qui se termina par la mort quatre jours après. Il guérit immédiatement une aliénation mentale récente chez une jeune femme, et fit cesser en dix minutes le délire chez une autre, dont il donne l'histoire en détail.

A côté de ces observations de Parry, je ne puis me dispenser de placer un aphorisme du docteur Bird, second médecin de la maison d'aliénés de Siegburg, aphorisme qu'on ne peut pas supposer être une pure imagination de sa part, et qui doit sans doute reposer sur quelques faits. Bird dit que : La manie au plus haut degré et sans rémittence résulte de l'excès de volume des carotides (Aphorismen, *in N. Magazin für philos. med. und. gerichtliche Seelenkunde*, aph. 3).

Si le fait est exact, il confirme les vues de Parry, et donne une explication facile de la manière d'agir

de la compression des carotides dans ce cas. Il vaut bien la peine d'être vérifié.

Congestion cérébrale permanente.—Apoplexie.—Paralysie. Je vais placer dans ce paragraphe, non plus des cas de compression, mais bien de ligature des carotides. Ce n'est pas que j'adopte sans d'extrêmes restrictions l'emploi d'une pareille opération dont le grave inconvénient, outre le danger qui l'accompagne, est de donner lieu au développement du système des vaisseaux collatéraux qui ne tardent pas à suppléer complétement à l'artère oblitérée, et à reproduire probablement la maladie; mais ces faits vont ici parfaitement à notre but, en ce qu'ils permettent, tout aussi bien que des cas de compression de la carotide, d'étudier l'effet de la diminution artificielle de l'abord du sang au cerveau. Les trois observations suivantes sont de Preston.

Un trompette indien, nommé Francis Fullington, d'une forte constitution, âgé de 24 ans, entra à l'hôpital de Cuddalore le 10 août 1831. Il avait quitté Arcot le 27 juillet, dirigé sur cette station à cause de sa santé. Il était resté à l'hôpital du 6e régiment depuis le 14 avril jusqu'au 27 juillet, d'abord pour une fièvre intermittente, plus tard pour une céphalalgie forte et continue pour laquelle on lui avait recommandé le changement d'air; les remèdes employés, tels que sangsues, vésicatoires, lotions froides, purgatifs, etc., étant restés sans effet. Les symptômes qu'il présente actuellement sont les suivants : céphalalgie continue, particulièrement à la partie antérieure de la tête : lorsqu'il parle sa bouche et sa figure entières sont entraînées du côté droit; quoique les muscles soient volumineux cet homme est excessivement faible, et incapable de marcher sans soutien : sa figure et ses manières expriment l'idiotisme, bien que ses facultés intellectuelles soient intactes : les selles sont souvent involontaires : il y a paralysie incomplète du mouvement du bras et de la jambe gauches; perte complète de la vision de l'œil droit sans lésion apparente de l'organe : il l'attribue à une inflammation causée par un coup. La vision de l'œil gauche est notablement altérée : il y a du délire la nuit : évacuations naturelles.

2 *septembre*. L'emploi de l'iode, d'un séton à la nuque et d'un vésicatoire à la tête, n'a amené qu'un mieux peu marqué et de peu de durée. Les symptômes sont exactement les mêmes que ceux décrits plus haut, et me paraissent devoir être attribués à une forte congestion sanguine du cerveau. Dans le but de la diminuer, je me déterminai après mûres réflexions à faire la ligature de la carotide primitive droite. Cette opération fut pratiquée le 2 septembre, et le 7 le malade était délivré de son mal de tête : il était beaucoup plus fort sur ses jambes et avait perdu son aspect d'imbécillité; mais il continuait à divaguer la nuit. Ce n'est pas qu'auparavant il fût réellement imbécile, mais, lorsqu'il essayait de parler il ne pouvait diriger les muscles de la face ni commander leur expression. Ces symptômes indiquaient-ils qu'une certaine partie du cerveau fût le siége de la maladie? Le 27, il fit une marche de 5 milles (près de 2 lieues), ce qui le fatigua beaucoup : le lendemain il se plaignit d'une forte chaleur dans la tête et d'affaiblissement de la vue de l'œil gauche. La tête fut rasée, le 29 il était mieux. Un vésicatoire fut appliqué le même jour entre les épaules, et 8 gouttes de teinture d'iode furent prescrites 3 fois par jour. Le 3 octobre la vision était toujours dans le même état, quoique la tête fût tout à fait libre : on lui ordonna du calomel et de l'opium 3 fois par jour. Le 6 il survint une légère salivation, mais sans amélioration de la vue. Comme cette diminution de la faculté visuelle fut attribuée à un retour de l'affection du cerveau pour laquelle la première opération avait été pratiquée, une ligature fut placée sur la carotide gauche le 10 octobre. Après l'opération le malade se trouva très faible, quoiqu'il eût perdu très-peu de sang. Il sortit de l'hôpital le 11 novembre : la vision restait imparfaite, mais sous tous les autres rapports il avait entièrement repris son état de santé. Il fut dans la suite renvoyé du service à cause de la faiblesse de sa vue (*Transact. of med. and phys. soc. of Calcutta.* T. 6, 1833).

Pierre Rochford, âgé de 50 ans, fut reçu à l'hôpital un matin, présentant les symptômes suivants : les membres du côté gauche avaient perdu complétement la motilité et la sensibilité; la joue gauche était flasque, et était tirée du côté droit, dès que le malade essayait de parler; il n'avait jamais eu la parole bien nette, mais il lui était alors à peu près impossible de se faire comprendre : il éprouvait quelques douleurs dans les membres paralysés; la tête était libre, le pouls naturel, la peau fraîche, la langue nette, le ventre libre, l'émission des urines facile. Ces symptômes étaient survenus tout à coup dans la nuit. Dix-neuf jours se passèrent dans l'emploi des évacuants de toute espèce, de la teinture d'iode, de la noix vomique, des cautères et d'autres moyens actifs, mais sans aucune amélioration. Preston se décide alors à pratiquer la ligature de l'artère carotide primitive droite. Un peu de gêne dans la poitrine et une migraine médiocre furent les seuls symptômes qui suivirent l'opération : le sixième jour après qu'elle eut été pratiquée, le malade avait recouvré la faculté de parler distinctement : le 9e il avait recouvré l'usage du membre inférieur gauche; le 17e, il ne restait de la plaie de l'opération que l'endroit où était placée la ligature. Le 21e, le bras était encore paralysé et le malade y sentait quelques douleurs.

C'est à cette époque que la relation de ce cas fut insérée dans le tome cinquième des Transactions de la Société de médecine de Calcutta. L'année suivante (mars 1833), Preston annonçait, dans le tome sixième de la même collection, que Rochford avait regagné en grande partie l'usage de son bras gauche, qu'il avait été délivré au bout de peu de temps et pour toujours de toute douleur dans ce membre, qu'il pouvait faire quatre ou cinq milles de chemin par jour, en s'aidant d'un bâton, et que, quoiqu'il fît des excès de boisson, il jouissait d'une bonne santé.

(Transactions of med. and phys. soc. of Calcutta. T. V et t. VI, 1832, 1833.)

J. Parcott, invalide de la marine, entra le 22 août 1831 à l'hôpital. Cet homme âgé de 51 ans, est de petite stature, mais très-vigoureux. Le cou est très-court et dans un état de roideur permanente. Les muscles sont contractés et tiennent la tête rapprochée de la poitrine : les yeux sont gros et proéminents et ont quelque chose de forcé. Depuis 6 ans cet homme est sujet à de très-violentes attaques d'épilepsie, qui viennent 6 ou 7 fois par mois. Il est maintenant affecté d'une paralysie complète de la moitié droite du corps, avec gêne très-grande de la prononciation : les muscles de la face et la langue sont déviés à gauche. Cette hémiplégie date de 20 jours et est survenue à la suite d'un excès de boisson. Les pieds sont froids : il y a une extrême irritabilité de caractère. Le pouce de la main droite est

fléchi et maintenu en contact avec la paume de la main. Lorsqu'on le redresse, il revient aussitôt à la place qu'il occupait auparavant. Il y a 7 semaines que le pouce est ainsi fléchi : cela est survenu à la suite d'un accès épileptique. Le pouls est naturel, la peau est d'une chaleur normale : il éprouve actuellement de la céphalalgie, qui dure depuis longtemps. Les facultés sont intactes. Je pensai qu'il n'y avait rien à espérer des méthodes ordinaires de traitement, et que la persistance de cet état n'était pas sans danger. Le 23 août une ligature fut placée sur l'artère carotide du côté droit. Le lendemain le malade pouvait mouvoir son bras et sa jambe, il pouvait redresser son pouce : moins de céphalalgie qu'avant l'opération. La parole est plus facile. L'amélioration continua les jours suivants : le 26 il put se lever, et le 3 septembre marcher avec l'aide de deux bâtons. La parole revint de plus en plus facile, et lorsqu'il quitta l'hôpital, le 26 septembre, il pouvait marcher avec une canne. Il avait eu plusieurs fois des accès d'épilepsie, mais qui présentaient ceci de remarquable que le malade ne perdait pas connaissance, et que les accès étaient très-légers et tout différents de ce qu'ils étaient avant l'opération. Pendant quelque temps après la sortie de l'hôpital, les choses restèrent dans cet état : mais ensuite la céphalalgie revint ainsi que la paralysie des membres et des organes de la voix, les attaques d'épilepsie reparurent avec plus de fréquence et d'intensité, surtout aux changements de lune : le malade se plaignait de battements continuels dans la tête. Il rentra à l'hôpital le 14 novembre, et le même jour la carotide gauche fut liée.

Le 15 le mal de tête était presque disparu, et le malade parlait mieux, mais le lendemain, il y avait paralysie presque complète du bras droit, embarras plus grand de la parole ; le 18, 5e jour après l'opération, ces symptômes s'étaient dissipés. Le 23 novembre, un séton fut placé à la nuque, et comme il existait depuis plusieurs jour un peu d'engourdissement dans la jambe et dans le bras droits, on commença le 30 novembre l'usage de la noix vomique en poudre à la dose d'un grain, trois fois par jour. Mais on abandonna ce remède quatre jours après. Le malade voulut sortir de l'hôpital le 8 décembre ; il conservait beaucoup de faiblesse du côté droit du corps, et de la gêne dans la parole : il éprouve de temps à autre un sentiment de battements et plénitude dans la tête, symptômes que l'on fait disparaître par la saignée générale.

Quoique dans ce cas la guérison n'ait pas été complète, on doit reconnaître cependant que l'on a obtenu une notable amélioration. Le soulagement procuré par la ligature de la première carotide a été très-marqué, et actuellement il est beaucoup mieux qu'avant la seconde opération. Sa vie certainement ne tient qu'à fort peu de chose; il est fort probable qu'il succombera à la rupture d'un vaisseau du cerveau : et il est à craindre qu'à mesure que les anastomoses se développeront, on ne voie reparaître l'affection primitive.'

Le 14 février 1832 cet homme fut apporté sans connaissance et privé de la parole depuis 14 jours : la motilité était la même qu'avant. Ces accidents cédèrent graduellement à l'emploi de purgatifs, d'un séton, de sangsues à la tête, et de préparations d'iode.

17 janvier 1833. Il y a environ 3 mois cet homme fut pris d'une attaque de *paralysis agitans* avec perte totale de la parole, sans altération des fonctions intellectuelles, symptômes qui disparurent au bout d'un mois de traitement par l'iode et les purgatifs. Aujourd'hui (mars 1833) il marche facilement avec une canne et n'éprouve que peu de gêne dans la parole (Transact. of med. and phys. soc. of Calcutta. T. VI).

Épilepsie. Quoique le malade, qui fait le sujet de l'observation précédente, fût affecté d'épilepsie, néanmoins ce cas, par d'autres caractères, se rapportait plus naturellement à une autre catégorie. Dans celle-ci, je vais placer, et en assez grand nombre, des exemples d'épilepsie traitée, soit par la compression, soit par la ligature des carotides. Il est toujours juste de commencer par les cas qui appartiennent à l'inventeur de la méthode.

Je vois maintenant un malade, dit Parry, d'environ 30 à 40 ans, d'un tempérament sanguin et d'une constitution forte, qui, à la suite d'occupations qui l'obligeaient à veiller tard et à se lever souvent la nuit, fut pris, il y a deux ans, d'accès épileptiques, revenant à peu près tous les jours, et ordinairement de trois jusqu'à huit et neuf fois par jour. Il perd à l'instant tout sentiment, et tombe à terre s'il n'est soutenu à temps. Il recouvre bientôt le sentiment ; cependant il arrive quelquefois que ces accès se prolongent jusqu'à une demi-heure ; et, quand ils se prolongent ainsi, ils sont accompagnés de mouvements convulsifs du bras et de la jambe droits, et du même côté de la face. Quelquefois, dans ces derniers temps, ces convulsions avaient lieu, quoique l'accès ne fît point perdre le sentiment au malade. Je lui fis d'assez nombreuses visites avant d'avoir occasion de le voir dans un accès. Les paroxysmes avaient beaucoup perdu de leur force et de leur fréquence, lorsque, un après-midi, vers le milieu de septembre dernier (1788. Ceci était lu le 19 janvier 1789), il me fit appeler près de lui. Il me rapporta qu'il avait eu cinq accès dans la matinée, dans lesquels il avait perdu le sentiment. Je remarquai alors sur sa figure les signes d'un accès qui allait survenir. Les yeux prirent un air d'étonnement, des mouvements convulsifs survinrent vers la gorge. Sous prétexte de tâter le pouls au cou, j'exerçai immédiatement une forte compression sur l'artère carotide droite ; les convulsions cessèrent et l'accès n'eut pas de suite.

J'instruisis le malade de la nature de mon opération et de la manière de la pratiquer lui-même, et il m'a assuré depuis, qu'elle lui avait suffi fréquemment pour prévenir ses accès épileptiques, quand il avait senti à temps leur approche (Parry, in Memoirs of med. soc. of London, t. III, p. 89).

Un médecin anglais, John Cooke, dans son traité sur l'épilepsie, nous apprend que son ami Earle avait employé plusieurs fois dans cette maladie la compression des artères carotides avec un avantage marqué. Il n'indique point la date de ces observations, et ce n'est que par conjecture qu'on peut présumer qu'elles sont du commencement de ce siècle. Il en donne une avec détail ; la voici :

Un jeune homme de 16 ans était sujet à des accès d'épilepsie, accompagnés de congestion très-forte vers la tête. Il faisait remonter l'origine de ces accès à une chute qu'il fit à fond de cale d'un vaisseau, pendant un voyage en Chine, accident après lequel il fut pris de fièvre de mauvais caractère. Les accès venaient ordinairement le matin avant qu'il ne se levât ; mais il en avait souvent aussi pendant la journée. Quand je le vis

pour la première fois, ils augmentaient tellement de fréquence, qu'il n'était jamais sûr de passer une journée entière sans en être atteint. Il souffrait constamment de maux de tête, il était disposé au sommeil, et sa mémoire était très-mauvaise. La première fois que je fus appelé près de lui, je le trouvai dans une des plus violentes attaques qu'il eût encore éprouvées. Il était sans connaissance, la respiration stertoreuse, les yeux et la face indiquant une forte congestion vers la tête. Il y avait eu sortie involontaire de l'urine et des matières fécales. Je le saignai immédiatement du bras et de la jugulaire; mais ce ne fut qu'après avoir perdu de 40 à 50 onces de sang, qu'il commença à donner quelques signes du retour de la sensibilité. Il resta quelque temps dans un état de stupeur, et éprouva pendant plusieurs jours un engourdissement assez fort de la jambe et du bras droits. Je prescrivis un régime végétal et le purgeai activement, ce qui fit disparaître les attaques pendant quelque temps. Dans le courant de l'hiver, je fus appelé deux fois près de lui, et le trouvai à peu près dans le même état que j'ai décrit plus haut : chaque fois l'accès parut de grand matin et demanda l'emploi des mêmes moyens de traitement. Ayant remarqué la force des battements des artères carotides, j'essayai dans un des accès de comprimer ces vaisseaux, ce qui parut diminuer beaucoup la durée de l'attaque. J'expliquai au jeune malade et à ses amis la situation exacte des vaisseaux, et leur montrai la manière de les comprimer : je désirais qu'il tentât cette compression au moindre signe pouvant faire prévoir un paroxysme, lequel s'annonçait par un fort bourdonnement d'oreilles et un inexprimable sentiment de crainte qui s'emparait de son âme. Une occasion se présenta bientôt de faire cette expérience, et il reconnut qu'il avait retardé l'attaque. Très-souvent, par la suite, il réussit à arrêter ainsi les accès ; mais il y restait sujet au moment de son premier réveil.

Les bons résultats que j'obtins dans ce cas de la compression momentanée, m'engagèrent à réfléchir à la convenance qu'il y aurait à appliquer une ligature sur une ou sur les deux carotides, dans la vue de diminuer d'une manière permanente l'afflux du sang vers la tête. Il me semble probable que, comme les vaisseaux qui se distribuent dans l'intérieur du crâne sont obligés de passer par des ouvertures osseuses, qui ne peuvent varier dans leur diamètre, la circulation collatérale aurait plus de peine que dans d'autres parties du corps à se rétablir après l'application d'une ligature sur l'un des troncs. Les faits intéressants que l'on possède d'anévrysmes par anastomose de l'orbite, guéris par la ligature de la carotide primitive, me semblaient sanctionner cette conclusion.

Le malade et son père étaient si convaincus de l'avantage de la compression momentanée, qu'ils me pressèrent beaucoup d'essayer une cure plus durable ; mais la diète très-rigide et le traitement très-actif que j'avais employés, l'application plusieurs fois répétée des sangsues et des ventouses, avaient tellement amélioré l'état du malade, tant sous le rapport de l'intensité que de la fréquence des accès, que j'hésitai à entreprendre une opération aussi sérieuse, à moins qu'elle ne fût impérieusement réclamée. Par une persévérance inébranlable dans le traitement antiphlogistique, on parvint à surmonter la disposition à la pléthore : et depuis quelques années il n'a pas éprouvé d'accès, quoiqu'il habite maintenant un climat tropical.

(John Cooke, *history and method of cure of the various species of epilepsy*. Londres, 1823, in-8°, page 112.)

J. Cooke cite un second cas de compression de la carotide, employée avec succès par le même Earle contre l'épilepsie ; mais il n'en donne pas les détails.

Pour procéder par ordre chronologique, je place ici un cas de ligature de la carotide pratiquée par M. Boileau, non pas contre l'épilepsie, mais chez un épileptique, qui s'était ouvert un gros vaisseau, et qui se trouva ainsi guéri de sa maladie.

Un homme âgé de 36 ans, d'un tempérament sanguin, trapu, né de parents sains, était depuis sa jeunesse sujet à des douleurs fréquentes de tête. A vingt ans il eut une dartre au menton ; à vingt-huit elle disparut. Dès lors les douleurs de tête furent plus fréquentes, et des accès épileptiques se déclarèrent. Le sujet abusait des boissons spiritueuses, et il éprouva des chagrins domestiques pendant sept ou huit ans ; il souffrait souvent de la tête, et était affecté, à des époques variables, d'accès de convulsions avec perte momentanée des sens et de l'intelligence. Le 19 juillet 1822, il se lève à huit heures du soir, monte dans un grenier, éprouve un accès et tombe sur le côté droit : les convulsions durent plus d'une demi-heure. L'accès terminé, il ne reprend pas connaissance comme de coutume ; tout annonce en lui un trouble considérable des fonctions intellectuelles. Dans la nuit du 19 au 20, deux accès convulsifs ; incohérence des idées dans l'intervalle. Les 20 et 21, extravagance dans les propos et les gestes : il redoute les gendarmes, le supplice ; à onze heures, le 22, on lui tire douze onces de sang ; l'agitation de l'esprit et des membres continue. A quatre heures du matin, il se plonge un couteau dans le cou ; le couteau est arraché de la plaie, une hémorrhagie effrayante a lieu. M. Boileau arrive huit à dix minutes après l'événement ; l'hémorrhagie était arrêtée, mais on ne sentait aucune pulsation artérielle ; la respiration était insensible, la syncope voisine de la mort. A la partie latérale gauche du cou, était une blessure d'un pouce de longueur, d'une demi-ligne de largeur, et dont la profondeur ne paraissait pas considérable : de son extrémité inférieure partait, à angle droit, une incision transversale de deux lignes, qui s'étendait en profondeur jusqu'au larynx, à un pouce de la crête saillante du cartilage thyroïde ; là était une plaie perpendiculaire qui s'étendait du niveau du cartilage thyroïde au troisième cerceau de la trachée artère : sa hauteur était d'un pouce et demi, sa profondeur permettait d'y introduire toute l'étendue du doigt indicateur. M. Boileau jugea que l'artère thyroïdienne supérieure avait été ouverte ; pensant que l'hémorrhagie se renouvellerait avec le rétablissement de la circulation, il pratiqua la ligature de la carotide primitive. Un quart d'heure après le pansement, les mouvements de la respiration deviennent plus sensibles, les pulsations de l'artère radiale se firent sentir, d'abord faiblement, une douce chaleur remplaça le froid de la peau. Trois quarts d'heure après, le blessé toussa, expectora un mucus noirâtre un peu consistant ; la sensibilité revint à la peau, les fonctions de relation commencèrent à s'exercer : le membre supérieur droit et la tête étaient agités de tremblement ; la voix était rauque, et l'articulation des mots gênée. Les jours suivants la connaissance revint, la santé se rétablit graduellement ; le 4 août il éprouvait encore des douleurs au côté droit de la tête, survenues le 25 juillet, mais elles étaient plus

supportables ; la chute de la ligature eut lieu ce jour-là même. Depuis lors jusqu'en septembre, l'état du sujet s'améliora de plus en plus, les tremblements, les douleurs musculaires diminuèrent, la digestion et la circulation revinrent à l'état naturel. Pendant le cours de septembre il reprit successivement ses occupations ordinaires. D'abord il se trouvait plus faible qu'avant l'événement, mais ses forces se rétablirent à la fin de ce mois ; la plaie ne consistait plus qu'en une petite ouverture : vers la fin d'octobre elle était entièrement guérie ; il n'y avait plus de douleur dans le côté droit de la tête et du cou, plus de tremblement dans les muscles ; il n'était pas survenu d'accès épileptiques depuis l'opération ; toutes les fonctions se faisaient régulièrement ; on ne sentait plus de pulsations dans l'artère carotide, au-dessus de la ligature (*Journ. Univ. des Sc. Méd.*, août 1823, et extr. dans le *Journ. Complém. des Sc. Méd.*, t. 22, p. 284.)

Ce que le hasard avait fait dans le cas précédent, le raisonnement conduisit Preston à le faire dans celui qui va suivre, comme dans ceux, du même auteur, que nous avons vus plus haut. Mais c'est celui-ci qui présente le succès le plus remarquable, le plus complet, et le plus soutenu.

Michel Cox, soldat pensionné, de l'âge de 25 ans, d'un tempérament sanguin, d'une constitution athlétique, était sujet depuis cinq ans à de violents accès d'épilepsie, qui avaient lieu régulièrement tous les quatorze jours. Le premier accès survint sans aucun symptôme précurseur, pendant que cet homme faisait son service militaire. Nulle indisposition n'avait précédé ; mais il avait été longtemps exposé aux rayons du soleil, et il avait supporté beaucoup de fatigue. Il avait d'habitude vécu sobrement, et l'officier sous lequel il servait, donnait témoignage de sa bonne conduite.

Depuis la première apparition de la maladie, les accès épileptiques revenaient ordinairement sans cause occasionnelle appréciable, quelquefois ils furent aussi provoqués par des excès de boisson. Il n'avait cependant jamais pu prendre autant de liqueurs spiritueuses qu'en prennent la plupart des soldats européens ; une quantité comparativement petite suffisait pour lui donner une violente céphalalgie avec vertiges et battements dans la tête. Pendant les accès, on lui avait fréquemment pratiqué la saignée, mais il n'en avait tiré aucun avantage. Enfin il avait été mis à la retraite et pensionné comme incurable : la première fois que je pus observer sa maladie, il était employé à l'hôpital au service d'un malade. L'accès fut extraordinairement violent ; ses mouvements avaient tant de force, que plusieurs personnes pouvaient à peine les maîtriser. Il existait dans ce cas une forte congestion cérébrale qui me parut être le caractère essentiel de la maladie ; il fallait l'empêcher pour guérir celle-ci : j'espérai y parvenir en liant une carotide, ou les deux s'il était nécessaire.

L'opération fut pratiquée le 4 février. Elle dura longtemps, parce que la moindre incision faisait ruisseler une quantité de sang qui cachait les parties. En outre le visage du patient prit une couleur livide : le malade sentit un tournement de tête extraordinaire, venant de ce qu'il avait la tête trop basse pendant l'opération, et je crus nécessaire de la faire relever, parce que ces symptômes me faisaient redouter le retour d'un nouvel accès. Enfin je jugeai à propos de lui faire pratiquer une forte saignée au bras.

Enfin l'artère fut mise à découvert, isolée dans un très-petit espace, liée avec un fil simple : les lèvres de la plaie furent rapprochées, maintenues par trois points de suture, et le pansement fut fait.

Le malade avait pris la veille un purgatif salin qui avait agi modérément. Le 4, 5 et 6 (février) aucun symptôme d'affection générale ne parut, le malade éprouvait de la difficulté à avaler ou sa salive, ou une très-petite quantité de substances alimentaires qui lui furent accordées : le 7, il se plaignit d'une douleur à la tempe gauche ; la langue était blanche et sèche, la peau chaude, le pouls à soixante-douze, le ventre était libre, la plaie était en grande partie réunie, mais les glandes du cou étaient tuméfiées et dures. Le malade avait bu la veille au soir (des boissons spiritueuses ?). Sept sangsues furent appliquées à la tempe, et, par précaution, six gros de sulfate de magnésie furent prescrits.

Le 24 février le malade fut renvoyé de l'hôpital, parce que, à l'exception d'une très-petite place par où sortait la ligature, sa plaie était complétement guérie. Il revenait chaque jour se faire panser. La ligature tomba le 5 mars.

13 avril, les accès épileptiques n'ont point reparu depuis l'opération, et il n'y a pas eu la moindre disposition à leur retour. Il s'est opéré une amélioration remarquable dans l'état général de cet homme. Il est gai, tandis qu'auparavant il était toujours triste ; il ne pouvait se baisser sans avoir des tournements de tête, et avait été forcé en conséquence de renoncer à l'exercice de sa profession (de cordonnier), il l'a reprise depuis l'opération, et n'en éprouve pas la moindre incommodité. D'après le conseil de ses amis, il a mis à l'épreuve le succès du traitement en se livrant à des excès de boisson. Il faut maintenant une grande quantité de liqueurs spiritueuses pour l'enivrer, et il n'a plus alors ni ce mal de tête ni ce sentiment pénible, affreux même, que de pareils excès lui auraient provoqués auparavant. Il n'en éprouve, m'a-t-il dit, presque aucune incommodité ; son moral a éprouvé une véritable révolution, et il est aussi heureux maintenant qu'il était auparavant misérable (Preston, dans Calcutta medical and physical transactions, 1832, t. v, p. 345 ; et dans Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunst. novembre, 1832, p. 78).

Le 7 septembre 1831, c'est-à-dire sept mois après l'opération, Preston annonçait dans une lettre insérée dans l'appendice du tome 5 des Transactions de la Société de Calcutta, que Cox continuait à être dans l'état le plus satisfaisant ; et en 1833 (mars), il annonça, dans le tome 6 du même recueil, qu'il n'avait pas eu le moindre accès depuis l'opération, et qu'il jouissait d'une santé parfaite.

TROISIÈME SECTION.

Nous voici parvenus à la troisième section de ce mémoire, c'est-à-dire à la partie consacrée aux faits de compression de la carotide pratiquée pour des cas d'affections nerveuses vagues, dont le siége ne peut tout au plus qu'être présumé exister dans le cerveau. Ce point est celui sur lequel Parry s'est le plus étendu, sur lequel il est revenu le plus souvent, sur lequel enfin sa pathologie offre le plus de vues originales. Sa doctrine mérite d'être développée et soumise à l'épreuve d'une expérience en grand, tentée à la fois par un grand

nombre de médecins ; mais, dans cet article déjà long, l'espace me manque pour l'exposer. Je me borne donc à prendre, dans le nombre considérable des cas de maladies nerveuses vagues, où Parry affirme avoir retiré les plus grands avantages de la compression de la carotide, celui qu'il a donné avec le plus de détails. Quoiqu'ils y surabondent, je n'en ai point retranché, j'ai laissé l'observation telle que Parry l'a donnée. Cela devait être ; car cette observation a quelque chose de monumental, puisque c'est celle qui nous fait connaître la première inspiration qu'eut Parry, d'employer un moyen thérapeutique auquel on paraît vouloir enfin reconnaître sa véritable importance.

Il y a environ deux ou trois ans, dit-il (19 janvier 1789), que je fus appelé à donner des soins assidus à une jeune dame, d'une constitution grêle et au teint pâle, qui, à la suite d'une violente agitation d'esprit, avait été prise tout à coup de nombre d'affetions de la nature de celles qu'on désigne sous le nom de nerveuses. Les symptômes qu'elle présentait étaient de l'espèce des suivants : palpitations de cœur, douleurs de tête, froid aux pieds, frissons alternant avec une extrême chaleur, particulièrement vers la face et la tête; et en même temps contractions convulsives des muscles sterno-mastoïdiens et droits de l'abdomen, par l'effet desquelles la tête et le corps étaient ployés en avant, et cela avec tant de force que la volonté était impuissante pour en opérer le redressement, et que les efforts réunis de deux ou trois personnes y suffisaient à peine. Chaque contraction convulsive était immédiatement suivie d'un relâchement des muscles, et produisait une expiration violente et sonore, semblable à un hocquet extrêmement fort, quoiqu'il me fût impossible d'apercevoir que le diaphragme fût affecté d'une manière quelconque dans ce cas. Quelquefois, au milieu de ces symptômes, la malade était prise d'une difficulté de respirer, provenant, ainsi qu'il était facile de le voir, de ce que le larynx était fortement porté en haut et retenu dans cette situation ; les muscles de la région du pharynx, de la glotte et de la partie antérieure de la gorge étaient en même temps rigidement contractés, et la respiration tellement gênée, que, dans l'espace de plusieurs heures, la malade ne faisait pas une inspiration parfaite. Cet emprosthotonos et cette orthopnée variaient l'un et l'autre sous le rapport de leur durée : ces symptômes persistaient souvent plusieurs heures, n'existaient point ensemble, mais le premier augmentait généralement, s'il n'était dissipé par les opiacés, jusqu'à ce qu'il fût remplacé par l'autre. L'un et l'autre étaient souvent interrompus par un état que les assistants désignaient sous le nom de syncope, mais fort différent d'une vraie syncope cardiaque. La faculté du mouvement volontaire, les spasmes et les convulsions que je viens de décrire cessaient subitement, et l'usage de tous les sens était suspendu, si ce n'est quelquefois celui de l'ouïe. Mais les extrémités ne devenaient point froides; la face conservait sa couleur, et les mouvements du cœur n'étaient pas sensiblement changés. La durée de cette sorte de stupeur variait entre quelques minutes et une heure et demie. Quelquefois, durant cet état, il existait un certain degré de trismus, dans lequel les muscles temporal et masseter étaient contractés, la mâchoire inférieure fermement fixée, et les dents fortement serrées.

Cette stupeur était souvent interrompue par des mouvements convulsifs vers la gorge et à l'abdomen, lesquels cessaient sans ranimer la malade. Cet état allait en augmentant, jusqu'à ce qu'il cessât tout à coup, spontanément, pour faire place à l'emprosthotonos et à l'orthopnée qui l'avaient précédé.

Ces paroxysmes étaient provoqués par la cause la plus légère : par le bruit de la chute d'une petite boîte, d'une épingle à cheveux, par les affections de l'âme, par tout mouvement inattendu, ou par toute action un peu énergique du corps, par tout effort pour se relever debout, ou pour porter les genoux en avant et en arrière. Les mêmes causes, si elles agissaient avec quelque force, pouvaient déterminer l'orthopnée, ou lui donner, si elle existait déjà, un extrême degré de violence; elle était aussi provoquée par les odeurs fortes, telles que celles de l'éther, de l'alcali volatil, des esprits ardents, de beaucoup d'huiles essentielles, de la chandelle éteinte, de la menthe, de la valériane, de l'assa fœtida, etc. Elle s'augmentait beaucoup par tout effort de déglutition, et par tout stimulant pris à l'intérieur.

Avec une telle facilité à être provoqué par la moindre cause, il n'y avait pas de jour que l'emprosthotonos ne le fût plusieurs fois; mais on le dissipait presque toujours et promptement par l'administration du laudanum liquide étendu dans beaucoup d'eau. Il apparaissait aussi quelquefois spontanément, sans être excité par aucune cause externe : la même chose avait lieu pour l'orthopnée, et les accès de ces deux sortes de symptômes avaient lieu ordinairement vers huit heures du soir. Nul remède n'apportait de soulagement notable contre l'orthopnée. Après avoir été fréquemment interrompue par cet état de stupeur décrit plus haut, elle diminuait graduellement jusque vers quatre ou cinq heures du matin, où elle cessait ordinairement, laissant la malade excessivement fatiguée, disposée à tomber dans la stupeur plutôt que dans le sommeil. Si cette stupeur était légère, la malade comprenait ce qui se disait et se passait autour d'elle; un bruit un peu fort la ranimait, mais faisait recommencer aussitôt l'emprosthotonos ou l'orthopnée.

Cet état de choses durait depuis plusieurs mois, lorsqu'un jour, le paroxysme de convulsions, plus violent que d'ordinaire, fut suivi du délire, qui continua à reparaître de temps à autre durant l'espace de quelques mois. Ses approches étaient annoncées par une certaine douleur ou chaleur dans la tête, et par une sensibilité inaccoutumée à la lumière et au bruit. Le délire était tantôt tranquille, tantôt violent, tantôt sombre, tantôt d'une extrême gaîté.

J'essayai pendant un long espace de temps tous les moyens qu'on a coutume d'employer contre les affections dites nerveuses, ils restèrent tous sans nul effet, quand ils ne nuisirent pas. Parmi ces remèdes, ceux de la classe des irritants eurent positivement des effets nuisibles. J'employai toute une année à essayer successivement une foule de remèdes dont aucun ne procura la moindre amélioration, et qui n'eurent d'autre résultat que de me confirmer dans la triste opinion que nos connaissances sur les maladies nerveuses sont bien restreintes et nos moyens bien impuissants. La maladie de cette dame consistait évidemment en un excès de sensibilité du système nerveux; mais je ne pouvais découvrir la cause de cet excès de sensibilité. S'il dépendait d'un état contre nature de la substance médullaire du cerveau, je ne pouvais guère me flatter de l'espoir de changer cet état, et je n'apercevais même pas les indications qu'il aurait fallu se proposer pour y parvenir. J'avais

vainement essayé tous les toniques, les amers, les astringents, et tous, à l'exception de l'alun et de la gomme kino, avaient aggravé les accidents. Enfin l'ordre dans lequel se succédaient les symptômes de la maladie fit naître dans mon esprit quelques vues sur la cause qui les produisait.

Je remarquai que les accès de délire étaient toujours précédés par un excès de sensibilité, de la rougeur, une douleur pulsative et une grande chaleur à la tête, avec sentiment de distension et de plénitude dans le cou et dans la partie supérieure de la poitrine. Il devint évident pour moi que les accidents provenaient de ce que les artères portaient une trop grande quantité de sang au cerveau et aux parties externes de la tête. Ceci m'amena naturellement à penser que, si je pouvais supprimer cette cause, l'effet cesserait de lui-même.

Sous prétexte de tâter le pouls au cou, je saisis l'occasion du premier accès de délire qui survint, alors que les sourcils étaient fortement rapprochés, pour appliquer mon pouce sur la carotide droite, un peu au-dessous du larynx. Je n'ai point souvenir d'avoir jamais éprouvé un plaisir philosophique comparable à celui que me procura cet essai. La compression n'eut pas plutôt été faite, que le front de la malade se dérida, qu'elle reprit l'usage de ses sens et recouvra la raison. En même temps disparurent le mal de tête et cette excessive sensibilité à la lumière et au bruit, qui revenaient toujours dans l'intervalle du paroxysme, et la malade déclara qu'elle était délivrée de toute souffrance. Après m'être donné la satisfaction de bien voir l'effet de cette pression, je retirai graduellement ma main. En un instant les sourcils se froncèrent de nouveau, signe du délire qui suivit aussitôt. Je répétai cette expérience plusieurs centaines de fois dans l'espace de quelques mois.

J'ai fait précédemment la remarque que ma malade avait de fréquents accès de stupeur, d'où elle sortait tout à coup pour tomber dans le délire ou dans des convulsions; et que les mouvements convulsifs les plus violents, qui suffisaient pour la réveiller, étaient précédés de mouvements plus légers du côté de la gorge et de l'abdomen, lesquels n'interrompaient pas l'état de stupeur. Il me sembla qu'il valait la peine d'essayer si la compression de l'artère carotide, avant le moment de son réveil, ne préviendrait pas le délire. Le résultat réalisa constamment mon attente. Pendant une expérience de ce genre, qui se fit dans un moment où il existait quelque trace des convulsions légères dont je viens de parler, je crus observer qu'elles cessèrent quand je comprimai l'artère, et qu'elles revinrent aussitôt que je cessai la pression. Au bout de quelques minutes, j'eus occasion de répéter l'expérience après que la stupeur eut cessé, et je trouvai que cette pression arrêtait aussi efficacement la dyspnée et les convulsions qu'elle avait fait disparaître auparavant la céphalalgie et le délire.

Cette opération eut le même effet sur le trismus ou contraction des muscles temporal et masseter, qui quelquefois, quoique rarement, survenait pendant la stupeur.

Outre les symptômes que j'ai décrits, ma malade avait éprouvé, surtout vers les époques menstruelles, un véritable hoquet spasmodique ou contraction du diaphragme, beaucoup plus violent qu'aucun trouble de même espèce que je lui eusse vu auparavant. Ce hoquet cédait, comme les autres symptômes, à la compression de l'artère carotide.

Par l'emploi de ce moyen la malade fut guérie, et dans un supplément qui termine son mémoire, Parry ajoute :

La dame dont j'ai décrit fort au long la maladie, peu de temps après l'époque de ma relation, à la suite d'une surprise causée par une visite inattendue, fut affectée tout-à coup d'un retour de son affection convulsive à un degré beaucoup plus fort et plus général que jamais. Les dents étaient fortement serrées les unes contre les autres; ses traits et ses membres étaient violemment contractés; sa tête se soulevait tout à coup de l'oreiller pour retomber avec la plus grande rapidité et la plus grande force, et chaque muscle du corps parut à son tour prendre part aux convulsions. Les efforts de deux ou trois personnes à la fois étaient à peine suffisants pour résister à la violence de ces contractions.

Dans cet état, je pensai à recourir à la compression des artères carotides, ce qui, en quelques secondes, produisit l'effet habituel, au nouvel étonnement de toutes les personnes présentes. Mais aussitôt que la pression cessait, les symptômes revenaient avec toute leur violence. M. Atwood, chirurgien fort connu de cette ville, fut témoin de l'effet de cette opération, qu'il répéta lui-même avec le même résultat (*Mem. of the med. soc. London, t. III*).

A côté de cette curieuse observation de Parry, je vais placer, et ce sera pour clore mon mémoire, une observation que je dois à l'obligeance de M. Rayer.

Coma vigil, chez une hystérique, cessant rapidement par la compression des deux carotides.—Une fille d'une trentaine d'années, d'une constitution nerveuse, et dont toute la vie a été traversée par de violents chagrins, après avoir présenté divers symptômes propres aux affections hystériques (notamment de véritables attaques, dans les intervalles desquelles la malade éprouvait des accès de toux convulsive, et offrait habituellement une véritable pneumatose intestinale), tombait assez régulièrement tous les jours dans une espèce de coma, dont la durée était de plusieurs heures et durant lequel elle souffrait beaucoup; du moins l'affirmait-elle lorsqu'elle était revenue de ce singulier état. Pendant toute la durée de ce coma, le pouls était lent et lourd; les oreilles étaient rouges et les artères temporales battaient plus fortement qu'avant et après la crise. La saignée avait été plusieurs fois essayée sans succès; car, si le coma cessait, il était presque toujours remplacé par une grande agitation nerveuse et par des mouvements désordonnés du tronc et des membres. La malade devenait de plus en plus impressionnable; la constitution était fatiguée. Sur la proposition de M. Dezeimeris, durant une de ces attaques comateuses, je comprimai les deux carotides, non assez fortement pour rendre inappréciable au doigt les battements des artères temporales, mais assez toutefois pour en diminuer sensiblement la force; et le coma cessa assez rapidement. Depuis lors, j'ai plusieurs fois répété de la même manière l'emploi de la compression, chez la même personne, durant ses attaques comateuses, et cela toujours avec le même succès. Toutefois la nécessité de confier à un médecin la pratique de cette double compression et l'impossibilité où je me suis trouvé, par suite d'occupations multipliées, de pouvoir exercer moi-même et à temps, une compression convenable des deux carotides, jointes, à la persistance de la toux et de la pneumatose hystérique, m'ont forcé de n'employer que secondairement et même de négliger ce moyen dont l'effet

sur le coma hystérique a été vraiment remarquable.

Nota. Pour comprimer la carotide primitive et ne comprimer qu'elle, le seul instrument à employer est le bout du doigt indicateur. On explore les battements du vaisseau à côté et au niveau du larynx, et en le pressant perpendiculairement contre la colonne vértébrale, on y interrompt facilement le cours du sang, comme il est aisé de s'en assurer en tâtant en même temps l'artère temporale. Quoique cette opération se fasse ordinairement sans difficulté et sans douleur, il y a pourtant des personnes qui ne peuvent pas ou ne veulent pas la supporter. La plupart des cas qui la réclament n'exigent pas qu'elle se prolonge au delà de quelques minutes; mais elle peut être répétée plus ou moins selon le besoin. Est-il nécessaire de dire qu'il faudrait bien se garder d'y avoir recours chez les personnes affectées de maladies du cœur à un degré avancé ?

Je veux profiter de l'occasion qui se présente ici pour engager les médecins à faire des essais sur la compression des artères crurales, proposée par Hamilton comme moyen de traitement de l'aménorrhée.

DEZEIMERIS.

De l'inflammation considérée comme cause des affections organiques du cœur; par M. LEGROUX, Médecin au bureau central.

De tous les organes de l'économie, le cœur est celui, peut-être, qui, dans ses fonctions, offre les perturbations les plus fréquentes; et, dans son organisation, les lésions les plus nombreuses, les plus graves et le plus tristement incurables. Plusieurs circonstances favorisent le développement de ses maladies.

Agent incessamment actif d'une fonction mécanique, il a souvent des obstacles à vaincre, et n'en triomphe qu'en doublant d'efforts, et dépassant les bornes de son action physiologique.

Chargé de répartir les matériaux de nutrition sur les divers points de la machine, il devait avoir, avec chacun d'eux, d'étroites relations; aussi, plus qu'aucun autre organe, il sympathise avec la souffrance, il reçoit, le premier, le contre-coup des agitations de l'âme : la plus légère perturbation survenue dans l'organisme, il la partage; et, contrairement à l'opinion reçue, il souffre, comme tout autre organe, des influences extérieures.

D'abord, sa position centrale ne le sauve pas des violences exercées sur la poitrine : un coup porté sur cette cavité, une chute faite d'un lieu élevé, ont souvent, comme nous le verrons, marqué le début d'une lésion organique.

On a prétendu, *qu'en raison même de cette position centrale, il était à l'abri des intempéries de l'atmosphère.* Est-ce donc que le péricarde serait moins accessible à l'action du froid et de l'humidité que les plèvres, ou les synoviales des articulations, qui n'ont pas plus que lui de communication avec l'extérieur, et qui, comme lui, sont recouvertes et garanties par d'autres tissus? Évidemment cette opinion est contradictoire avec la disposition anatomique des parties; car, si le cœur occupe une position centrale, sa face antérieure et son enveloppe externe sont assez rapprochées de la peau pour être accessibles au froid, surtout avec la forme de nos vêtements, qui laissent à découvert la partie antérieure de la poitrine.

Mais si, par sa membrane séreuse, il est soumis, comme tous les autres organes, aux influences pathogéniques de la température, il reçoit, d'un autre côté, par sa membrane interne, la stimulation d'un sang chargé souvent de principes irritants : le sang est, en effet, pour lui, ce que sont les aliments pour l'estomac. Si les inflammations gastriques sont le résultat fréquent d'une alimentation trop abondante ou trop excitante, de l'abus des boissons échauffantes ou spiritueuses, n'est-il pas vrai que la distension du système vasculaire par une pléthore sanguine peut être pour le cœur et les vaisseaux une cause de fatigue et d'irritation, alors surtout que le sang d'un sujet pléthorique est généralement couenneux, circonstance favorable au développement des phlegmasies ? N'est-il pas vrai également que, charriés avec le chyle dans le torrent circulatoire, ou même absorbés directement par les radicules veineuses, les spiritueux, dont trop souvent on abuse, les principes excitants du thé, du café, des épices, deviennent alors pour la membrane vasculaire interne une source d'irritation ? La fièvre et l'agitation, les palpitations, qui accompagnent souvent *la digestion* de ces substances, ne sont-elles pas une preuve de l'irritation du système vasculaire? Si, comme on le dit vulgairement, le thé, le café, etc., *fouettent le sang*, cette énergique métaphore n'est que l'expression de la surexcitation du cœur à laquelle ces boissons donnent lieu. Je sais bien que cette excitation ne reste pas bornée à l'appareil circulatoire, et qu'elle envahit tout l'organisme. Mais le cœur souffre d'abord du contact de ces substances; il en souffre ensuite, quand, charriées avec le sang jusqu'aux extrémités capillaires, elles pénètrent la molécule organique. Ainsi, dans l'abus des spiritueux et autres substances excitantes, il y a, pour le cœur, une double cause d'irritation.

Mais si, en raison même de ses fonctions, de ses relations sympathiques, etc., le cœur est soumis à de nombreuses causes de maladies, les ouvertures cadavériques nous apprennent qu'il échappe rarement à l'influence répétée ou prolongée de ces causes : car il est peu de cœurs qui ne portent les stigmates de l'inflammation; il est peu d'organes qui conservent comme lui l'empreinte des maladies qu'il a essuyées, et qui souvent sont écrites sur ses deux faces en caractères ineffaçables. Si l'on pouvait encore faire de l'irritation d'un organe la base d'une doctrine médicale, ce serait au cœur et non dans l'estomac qu'il faudrait en placer le siége.

La pathologie de cet organe, depuis Corvisart, a fait de grands progrès; mais, il faut en convenir, la thérapeutique est encore d'une impuissance désolante dans les maladies organiques. On ne peut, et jamais on ne pourra détruire les adhérences du péricarde, rendre aux valvules épaissies ou déformées leur forme et leur souplesse primitives; peut-être même est-il impossible de ramener à ses conditions normales une cavité dilatée ou hypertrophiée. Mais si, une fois développées, les affections du cœur sont incurables, n'est-il pas évident qu'il faut, pour les combattre, s'adresser à leur cause; qu'il faut en dévoiler la mystérieuse invasion, et les attaquer à leur début ? Mais quelle est cette cause? l'inflammation suivant nous; l'inflammation dont on retrouve presque constamment les produits organisés,

soit à l'intérieur, soit à l'extérieur du cœur, soit encore dans les tissus environnants.

Cependant une opinion généralement admise, opinion soutenue par l'imposante autorité de Corvisart, c'est que l'exercice exagéré du cœur est la cause principale de ces lésions organiques. Les professions, les influences morales, les obstacles au cours du sang, capables d'augmenter d'une manière soutenue la fréquence et l'énergie des contractions du cœur, sont partout signalés comme les causes productrices de ses maladies.

« Le cœur, dit Corvisart, est susceptible de prendre un accroissement plus marqué, une consistance » plus solide, une force plus considérable par la continuité, et surtout par la plus grande énergie de son » action. N'observe-t-on pas, en effet, tous les jours, » un développement extraordinaire de tous les muscles » du corps chez les portefaix, de ceux des bras chez » les forgerons, les boulangers, etc? L'exercice et *l'irritation* pour le cœur sont les causes principales qui » font de ces organes un centre de nutrition plus actif, et y fixent une quantité plus grande de substance » nutritive. »

Cette explication des faits est en apparence si rationnelle, elle est si simple, et, il faut le dire, si satisfaisante pour l'esprit, qu'elle a dû passer sans contestation. On ne s'étonnera donc pas qu'elle ait acquis force de loi en pathologie.

Mais est-elle donc si bien fondée qu'elle ne puisse être attaquée? Les termes de comparaison sur lesquels elle repose sont-ils donc si justes?..... Oui, s'il ne s'agit que de l'hypertrophie simple et légère du cœur; mais, si l'hypertrophie est considérable, les points de comparaison deviennent inexacts : car il n'y a plus de rapport entre le développement borné des muscles extérieurs et l'ampliation extraordinaire du cœur. L'hypertrophie simple sera, je le veux bien, caractérisée par l'augmentation de volume, de consistance, de solidité, de force de la fibre; le cœur aura conservé sa forme; ses cavités ne seront pas dilatées; car, l'épaississement de la fibre ayant lieu dans tous les sens, il devra y avoir tendance à leur rétrécissement; elles devront rester proportionnelles entre elles : hors de ces conditions, les termes de comparaison ne sont plus exacts; car on ne peut comparer l'hypertrophie régulière et toujours limitée des muscles de relation à l'hypertrophie pathologique du cœur accompagnée presque toujours d'altérations, soit dans la forme de l'organe, soit dans les dimensions de ses cavités.

Mais si nous restons dans les conditions de l'hypertrophie simple, nous n'avons véritablement plus affaire à une maladie : le cœur, dans cet état, n'est plus qu'un organe vigoureux, stimulant toutes les fonctions par l'activité qu'il communique à la circulation. Ici point de phénomènes morbides résultant de stases sanguines, point d'affection dyspnéique, pas d'hydropisies consécutives : si l'on a quelque chose à craindre, ce sont des hémorrhagies et des inflammations.

Mais si l'on veut comparer l'hyperthrophie musculaire externe avec les diverses formes de lésions du cœur, désignées sous la dénomination *d'anévrysmes*, il n'y a plus entre ces deux termes aucune espèce d'analogie.

D'abord les anévrysmes du cœur sont rarement une lésion simple; presque toujours il y a de nombreuses traces d'inflammation à l'intérieur ou bien à l'extérieur de cet organe : ce qui n'a pas lieu pour les muscles de relation hypertrophiés par l'exercice.

En second lieu, si, dans ces derniers, la fibre est plus volumineuse, plus rouge, plus ferme, etc., que celle des muscles restant dans l'inaction, n'est-il pas vrai que la fibre d'un cœur frappé d'anévrysme est souvent altérée dans sa couleur et sa consistance? Mais là ne se bornent pas les différences qui existent entre cet organe malade et les muscles de relation dont la nutrition a été activée par un exercice soutenu.

L'hypertrophie de ces derniers a ses limites qu'elle ne dépasse guère; arrivée à certain degré, elle s'arrête, bien que la cause de son développement soit permanente : c'est ce dont on peut s'assurer, chaque jour, sur les hommes livrés depuis longtemps à de rudes travaux. Le muscle *hypertrophié* à trente ans est vainement exercé jusqu'à la soixantième année; il ne se développe pas davantage. Et chose remarquable, c'est que dans les amaigrissements qui succèdent aux maladies, ces muscles s'émacient comme les autres organes, tandis que l'hypertrophie, ou plutôt l'*anévrysme* (1) du cœur, n'a aucune limite fixe; elle peut doubler, tripler le volume de l'organe; elle en change presque toujours la forme; elle résiste d'ailleurs aux émaciations qui accompagnent les convalescences et les maladies d'épuisement; elle peut même encore se développer lorsque l'atrophie frappe les autres viscères, non que je prétende qu'à l'hypertrophie simple du cœur ne puisse également succéder l'atrophie; que les dilatations de cet organe ne puissent éprouver un certain degré de retrait dans les émaciations prolongées, je veux dire seulement que cet amoindrissement du cœur n'est pas, comme celui des muscles de relation, une conséquence nécessaire de l'amaigrissement général de l'individu; que l'on voit, au contraire, se maintenir ou s'étendre, et même se développer des anévrysmes de cet organe au milieu des maladies qui se terminent par l'émaciation générale. Cette différence est importante; ce n'est pas tout néanmoins.

Il faut un long exercice, des fatigues prolongées pour hypertrophier les muscles de relation; il faut des années, et souvent encore, après des années d'exercice, ils conservent leur faiblesse native. Le cœur, au contraire, quelle que soit son organisation première, peut être hypertrophié, déformé, désorganisé dans un espace de temps très-court. Quelques semaines suffisent pour cela. Une péricardite, une endocardite rhumatismale, ou autres, peuvent amener ce triste résultat.

Mais, dit-on, les portefaix, les forgerons, les boulangers, et toutes les personnes qui se livrent à des travaux pénibles, ont une *hypertrophie* musculaire. Entendons-nous donc enfin sur le mot *hypertrophie*. C'est une loi de l'organisme sans doute que l'exercice d'un organe facilite sa nutrition et lui donne de la force; mais il y a pour chaque organisation en particulier une sorte de trame qui se prête bien à un certain degré de développement, non à un développement indéfini. En vain des membres grêles sont, pendant des années, soumis aux travaux de la forge; ils n'acquièrent jamais le volume de membres naturellement bien musclés et qui sont restés soumis au repos. Ils sont, j'en conviens, mieux nourris que s'ils étaient restés dans l'inaction;

(1) Nous employons cette expression pour désigner les diverses formes d'hypertrophie avec altération des cavités.

mais ils ne sont pas *hypertrophiés*, car l'*hypertrophie* suppose exagération dans la nutrition; ce qui n'est pas. On a donc confondu l'*eutrophie* musculaire externe et l'*hypertrophie* du cœur. Le terme de comparaison ne devait avoir lieu qu'entre l'*eutrophie* du cœur et celle des muscles; car j'admets pour le cœur également une *eutrophie* favorisée par l'exercice, et qui accompagne ordinairement celle des muscles extérieurs. Cette *eutrophie* cardiaque est soumise aux mêmes lois d'accroissement et de décroissement que l'*eutrophie* musculaire externe; mais quelle différence n'y a-t-il pas entre cette *eutrophie* et l'*hypertrophie*? D'un côté, légère augmentation de volume seulement; fibre plus rouge, plus ferme et plus résistante; aucune altération de forme : de l'autre, altération de forme, augmentation des cavités, état variable de la fibre, qui peut offrir diverses colorations, divers ramollissements; augmentation de volume, qui n'a d'autres limites que celles que la mort lui impose. Et que l'on ne vienne pas dire : l'*eutrophie est le premier degré de l'hypertrophie*, car dans le premier cas, il n'existe du côté du cœur aucun trouble, aucun accident capable d'abréger l'existence : cette *eutrophie* s'opère sans phénomènes pathologiques. Dans le second, où l'affection est presque toujours complexe, et reconnaît presque constamment pour origine un état morbide, des accidents graves se manifestent, vont toujours en augmentant, et conduisent le malade au tombeau dans un espace de temps généralement très-court, à moins, comme nous l'avons dit, que l'*hypertrophie* ne soit simple; car alors on n'a d'autres accidents à redouter que ceux qui résultent d'une impulsion trop vive communiquée au sang. Les portefaix, les forgerons, sont musclés, dit-on : soit; mais ne sait-on pas que ceux qui embrassent les professions les plus pénibles sont aussi ceux que la nature a doués de la constitution la plus robuste? Eh bien! quand, sans prévention, on examine les membres des personnes livrées à de rudes travaux, on les trouve généralement assez fermes, mais jamais on n'y voit rien qui soit comparable aux *hypertrophies* du cœur. Admettons cependant qu'il y ait véritable *hypertrophie* dans certains cas : sera-t-on autorisé à conclure que l'exercice a seul produit cet excès de nutrition? Ne tiendra-t-on aucun compte de la fatigue, des douleurs musculaires, et même d'une sorte de fièvre, qui suivent des travaux prolongés et violents? De cet exercice exagéré ne résulte-t-il pas pour les muscles un certain degré d'irritation, une sub-inflammation, qui appelle et fixe dans ces organes plus de matière nutritive? Peut-être même cette irritation est-elle nécessaire pour produire l'*eutrophie* musculaire. Corvisart l'admet pour le cœur : pourquoi ne l'admettrait-on pas aussi pour les muscles extérieurs? Si, pendant des mois et des années même, chez les personnes irritables et nerveuses, le cœur peut être impunément agité par des palpitations violentes sans éprouver la moindre altération de tissu, ne voit-on pas aussi des milliers de personnes conserver une constitution débile et des membres grêles, bien qu'elles aient, pendant toute leur vie, supporté de rudes travaux? Que faut-il donc avec l'exercice pour hypertrophier un organe? l'irritation; l'irritation qui, de l'aveu même de Corvisart, est nécessaire à la production de l'*hypertrophie* du cœur, l'irritation; mais il faut s'entendre aussi sur ce mot : car s'il s'agit d'une simple affection nerveuse, de l'hypochondrie ou de l'hystérie, etc., le cœur, bien qu'irrité, supporte impunément de violentes secousses; mais s'il s'agit d'une irritation inflammatoire, directe ou sympathique, les résultats ne sont plus les mêmes. Des produits nouveaux sont créés, s'organisent et couvrent le cœur de stigmates indélébiles; celui-ci, en proie à une inflammation chronique, ou, si mieux vous aimez, à une sub-inflammation, s'altère dans son tissu : ainsi s'établissent les diverses formes d'*hypertrophies*, et non, comme le voulait Corvisart, une simple exagération nutritive, résultat d'un exercice violent et prolongé.

L'inflammation est donc la cause première, la cause productrice des lésions organiques du cœur (1).

Tous nos efforts dans le cours de ce travail vont tendre à substituer cette explication à la théorie de Corvisart. C'est pour nous une vérité de conviction, c'est aussi pour nous une vérité que les maladies du cœur, incurables une fois qu'elles sont développées, peuvent être combattues avec avantage à leur début; mais alors seulement la thérapeutique doit avoir pour but de faire avorter, par un traitement rapide, énergique, une inflammation désorganisatrice et de provoquer le plus promptement possible la résorption de ses produits. Car là est la source, l'origine de la plupart, sinon de toutes les lésions organiques du cœur. Voici les preuves maintenant sur lesquelles nous croyons pouvoir fonder cette grande vérité.

1° Parmi les observations publiées sur les maladies du cœur, bien que l'on n'ait pas toujours tenu compte des antécédents, il est, dans un grand nombre de cas, possible de faire remonter l'invasion de la maladie à une affection fébrile, fluxion de poitrine, rhumatisme, etc., à un accident susceptible d'avoir produit une lésion physique des organes circulatoires, etc.

2° Dans les cours des inflammations aiguës de poitrine, du rhumatisme, ou de toute autre affection *fébrile indéterminée*, l'examen attentif des organes circulatoires dévoile souvent une inflammation soit du péricarde, soit de l'endocarde; inflammation souvent *latente*, qui ne se décèle par aucun trouble appréciable, mais que l'on reconnaît sûrement à l'aide des signes physiques qui la caractérisent.

3° Comme déjà nous l'avons dit, les cœurs affectés d'anévrysme présentent intérieurement et extérieurement des traces anciennes et souvent nombreuses de phlegmasies terminées.

4° L'analyse raisonnée des faits nous montre que les obstacles circulatoires ou les autres causes capables de soumettre le cœur à un exercice exagéré, sont isolément incapable d'en déterminer l'*anévrysme*.

5° Enfin, dans les inflammations qui frappent ses enveloppes, le cœur est souvent affecté dans son tissu.

Nous ne pourrons, dans l'examen de chacune de ces propositions, suivre l'ordre que nous venons d'établir. Comme elles s'appuient mutuellement, elles seront confondues, mais la démonstration n'y perdra rien.

Nous avons maintenant à établir les rapports qui existent entre l'inflammation et les diverses lésions qui

---

(1) Cette opinion n'est pas nouvelle; elle a pour elle des autorités imposantes, mais M. Bouillaud, parmi ses partisans, est celui qui l'a soutenue avec le plus de chaleur; il faut lui rendre cette justice que ses travaux sur la péricardite et l'endocardite auront puissamment contribué à établir cette grande vérité, *que l'inflammation est la cause première des affections organiques du cœur*. Il a sous ce rapport rendu un immense service à la science et à l'humanité.

accompagnent les maladies organiques du cœur et sont un de leurs éléments. Nous avons trois choses à considérer : 1° Les lésions du péricarde ; 2° celles de l'endocarde, dont nous rapprochons les lésions de l'aorte ; 3° enfin celles du tissu charnu du cœur vulgairement désignées sous le nom d'*anévrysmes*.

§ Ier. *Les lésions du péricarde qui accompagnent la plupart des affections organiques du cœur sont de nature inflammatoire.*

Les épanchements séro-purulents, ou purulents, les exsudations pseudo-membraneuses, les taches blanches, si fréquentes à la surface du péricarde, les adhérences partielles ou générales des deux feuillets de cette membrane, adhérences albumineuses, concrètes, celluleuses, semi-cartilagineuses, fibreuses, et même osseuses, ont toutes une cause, une origine commune : l'inflammation. La fréquence de ces lésions témoigne assez de la fréquence des phlegmasies péricarditiques. Elles sont d'ailleurs ordinairement accompagnées d'adhérences pleurales, qui rappellent, sur le cadavre, la concomitance et la mutuelle dépendance de cette double inflammation des séreuses thoraciques. La pleurésie et la pleuro-pneumonie sont des maladies communes : le péricarde et le cœur sont si voisins des poumons et des plèvres, ces organes ont entre eux des connexions si intimes, que les phlegmasies des uns doivent se propager aux autres, soit par continuité de tissu, soit par sympathie ; aussi, la péricardite survient-elle souvent au milieu des accidents d'une fluxion de poitrine. Sans vouloir prétendre que la première soit la conséquence nécessaire de la seconde, il nous paraît assez probable que la phlegmasie aiguë des organes respiratoires est, pour le cœur, la cause de nombreuses inflammations et de désorganisations consécutives. Nous devons tenir compte aussi de l'état couenneux du sang dans ces maladies, et de l'irritation de l'endocarde, qui peut en être la conséquence. Quoi qu'il en soit, les altérations du péricarde, signalées plus haut, ont une origine inflammatoire ; c'est un fait incontestable, et sur lequel il serait superflu d'insister davantage. Mais s'il ne peut exister aucun doute à cet égard, il n'en est pas de même pour les lésions de l'endocarde et de l'aorte ; aussi, devrons-nous entrer dans de plus longs détails, et invoquer l'autorité des faits, pour démontrer la vérité de la proposition suivante.

§ II. *Les déformations valvulaires (cartilaginifications, incrustations calcaires, etc.), les altérations analogues que l'on voit dans l'aorte, ont une origine inflammatoire, autrement dit, l'endocardite et l'aortite sont les causes de ces lésions.*

Ces diverses altérations sont si communes dans la vieillesse, il existe, entre le tissu fibreux artériel et le tissu fibreux situé dans le voisinage des os, une si grande analogie, que l'on a cru pouvoir attribuer les ossifications du premier, comme on l'a fait pour celles du second, aux progrès de l'âge, dont elles ne seraient qu'une conséquence normale et physiologique aussi bien que l'ossification des cartilages.

En vain, assez bon nombre de personnes âgées ne présentent aucune trace de ces lésions, tandis qu'on en voit de fréquents exemples dans l'âge moyen de la vie, dans la jeunesse même, et que l'enfance n'en est pas exempte ; en vain la voie rigoureuse de l'analogie rapproche ces altérations d'autres altérations évidemment phlegmasiques ; en vain l'inflammation nous offre à chaque pas des reliquats ossifiés ; en vain les produits de la péricardite s'ossifient en même temps que ceux de l'endocardite ; en vain l'inflammation laisse autour du cœur et dans les organes environnants d'ineffaçables empreintes ; en vain il se présente cette considération que, si les ossifications sont plus fréquentes à mesure que l'on approche du terme de la vie, les personnes les plus âgées, par cela même qu'elles ont plus vécu, doivent avoir essuyé plus de maladies, et, partant, offrir des lésions cadavériques plus nombreuses et plus avancées ; en vain ces coïncidences et ces analogies sembleraient devoir établir entre ces diverses lésions une communauté d'origine : parce que les cartilages costaux et certains tendons s'ossifient avec l'âge, on a cru trouver, entre ce phénomène normal et régulier et l'ossification irrégulière, informe, anomale des vaisseaux, une analogie suffisante pour faire rentrer cette dernière sous la dépendance des lois de l'organisme.

Cependant, comme on ne peut attribuer aux progrès de l'âge les ossifications que l'on rencontre dans l'enfance, ni celles qui sont manifestement liées à un état inflammatoire, à une époque surtout où les cartilages ne sont pas encore imprégnés de phosphate calcaire, on a admis des ossifications inflammatoires, et des ossifications séniles. Les partisans de cette double opinion prétendent que les premières sont situées entre les tuniques interne et moyenne, et que les secondes occupent le tissu même de cette dernière membrane (1). Ce

(1) M. Hope, dans son excellent traité sur les maladies du cœur (Londres 1835), émet l'opinion que, parmi les altérations artérielles, les incrustations *calcaires* principalement sont indépendantes de l'inflammation ; parce qu'on les trouve chez la plupart des vieillards ; qu'elles sont quelquefois déposées dans des points très-éloignés les uns des autres ; qu'elles consistent souvent en une simple écaille calcaire ou une tache opaque et jaune, sans aucune trace de maladie dans les membranes environnantes ; qu'elles se développent sans aucun symptôme général ou local. Il est impossible, dit l'auteur, de concevoir une inflammation sans symptômes manifestes, et bornée à des points isolés et éloignés les uns des autres, qui ne *laisse aucun vestige* dans les parties environnantes, et qui arrive le plus ordinairement à l'époque de la vie où les dispositions à l'inflammation sont le moins prononcées. Il explique les affections artérielles par la distension forcée de ces vaisseaux sous l'influence d'une circulation activée par diverses causes excitantes, entre autres l'usage des spiritueux.

Nous répondrons au savant auteur anglais : 1° que les incrustations calcaires sont fort communes à des âges encore éloignés de la vieillesse ; 2° que l'isolement et l'écartement de certaines incrustations écailleuses, n'excluent pas l'idée d'inflammation, parce que, dans les phlegmasies du derme (par exemple l'érysipèle, la scarlatine, l'urticaire, etc.), on voit souvent des plaques saillantes, des vésicules ou des pustules isolées et éloignées les unes des autres sur une surface enflammée, et que la suppuration, dans un tissu phlogosé, est souvent disposée par foyers miliaires, etc ; 3° que les plaques artérielles, aussi bien que les ossifications du péricarde, peuvent bien avoir perdu leurs caractères originels ; l'inflammation éteinte, les produits restent ; 4°. qu'il peut y avoir pour les artères, comme pour les poumons ou les plèvres, des phlegmasies latentes, et que d'ailleurs, si elles sont souvent méconnues, c'est que leurs symptômes sont souvent

serait déjà une grande concession, si elle nous était complétement acquise; car les ossifications inflammatoires seraient en grande majorité. Nous ne pouvons cependant nous dispenser de faire remarquer combien il est peu rationnel d'admettre deux causes pour une même lésion; car on verra sur une même artère des altérations physiologiques et pathologiques; on pourra même rencontrer des incrustations qui, pathologiques d'un côté, seront physiologiques de l'autre. La conséquence est singulière, mais elle est forcée, avec cette opinion. Cependant nous ne rencontrerons pas de toutes parts une concession aussi large; car l'inflammation, après avoir dominé la science, est maintenant à sa période de réaction. Il semble que l'opposition élevée contre l'absolutisme de la doctrine physiologique s'étende aussi au grand phénomène qui lui servait de base.

Quoi qu'il en soit de ces opinions diverses, nous exposerons la nôtre avec franchise; elle a ses partisans, et nous espérons lui en concilier de nouveaux par la discussion à laquelle nous allons nous livrer.

Les productions cartilagineuses ou osseuses, que l'on remarque dans l'intérieur du cœur ou de l'aorte, n'ont pas lieu dans l'épaisseur même des membranes, elles leur sont interposées ou sous-jacentes, ce qui établit une différence essentielle entre elles et l'ossification des cartilages et des tendons. Comme toutes les productions osseuses que l'on rencontre dans l'économie, elles passent par divers états, avant de se pénétrer de sel calcaire. Elles ne sont pas formées de toutes pièces. « Après avoir si souvent trouvé, dit Haller, des lames » osseuses, il m'arriva enfin de voir, dans l'aorte d'un » homme, des plaques jaunâtres faisant saillie à l'in- » térieur du vaisseau: je les ouvris, car la membrane » interne conservait son intégrité, et je trouvai une hu- » meur jaune, épanchée dans la couche celluleuse qui » sépare cette membrane des fibres musculaires de » l'aorte; cette humeur était peu consistante, pultacée, » assez semblable à celle qui constitue l'athérome. Sur » le même sujet se voyaient d'autres plaques jaunes » toutes pareilles, calleuses, sèches, coriaces, d'autres » cartilagineuses, d'autres enfin osseuses, et résonnant » quand on les frappait avec le scalpel. Je voyais donc, » en quelque sorte, tout le développement naturel de » ces productions, d'abord molles et pultacées, puis » passant par divers degrés de consistance pour arriver » à l'état auquel on donne le nom d'ossification (1). » Ainsi Haller avait reconnu toutes les métamorphoses qui précèdent l'ossification; il avait bien constaté le siége de ces productions. Les faits qu'il signale, on peut chaque jour les vérifier sur le cadavre. Cependant, comme la question est assez importante et qu'il ne suffit pas d'avoir constaté des lésions, mais qu'il faut encore remonter à leur cause, nous allons rapporter quelques observations confirmatives de celles de Haller, et qui pourront éclairer l'étiologie de ces productions; nous poursuivrons ensuite la discussion commencée.

Première observation.

Apoplexie. — Paralysie subite avec contracture, puis résolution des membres. Foyer sanguin. Exsudation gélatiniforme entre les deux feuillets des valvules aortiques.

Henry Marie-Anne, âgée de 76 ans, fruitière, fut admise à l'hôpital Cochin le 14 novembre 1825. D'une taille moyenne, douée d'assez d'embonpoint, et jouissant d'une bonne santé habituelle; mais ayant, depuis quelque temps, été sujette à des étourdissements, cette femme avait éprouvé, le matin du jour de son entrée, une attaque subite de paralysie.

Membres gauches privés de mouvements spontanés, mais conservant leur sensibilité; bras activement contracté, et membre inférieur dans une extension difficile à vaincre; bouche tirée à droite; langue se portant à gauche; pupilles plutôt contractées que dilatées. Somnolence, rêvasseries, mussitation, paroles incohérentes et mal articulées; mouvements pour se découvrir avec le bras droit. Éveillée, la malade répond juste aux questions; mais sa parole est mal articulée (saignée de 4 palettes).

15 novembre. Contraction moins vive des membres paralysés: sensibilité moins prononcée vers leurs extrémités, plus, quand on se rapproche du tronc (saignée nouvelle répétée le soir). Le soir, résolution complète des membres paralysés. Réponses moins justes. Les jours suivants, subdélirium plus marqué, mouvements continuels du bras droit pour enlever les couvertures, tuméfaction œdémateuse de la main gauche, du reste même état: affaissement et mort le 21 à 6 heures du matin, sept jours après l'accident.

Le cœur examiné à plusieurs reprises nous a présenté les phénomènes suivants: battements forts, brusques, sonores, secs et durs, sans bruit anomal (1).

Nécropsie le 22 à 3 heures du soir. Roideur assez marquée; moins cependant du côté paralysé.

Pas de congestion sanguine à l'extérieur de la tête. Sinus de la dure-mère gorgés de sang, meninges infiltrées de sérosité. Substance cérébrale fortement injectée à la partie externe de la couche optique et du corps strié droit, épanchement apoplectique dont le foyer pourrait loger un petit œuf de poule. Caillots sanguins noirs à l'intérieur, mais pénétrés à l'extérieur, par des grumeaux jaunâtres qui semblent être de la substance cérébrale: les parois du foyer offrent d'ailleurs les caractères connus à cette époque de la maladie; à sa par-

---

fugaces, et qu'on ne les recherche pas avec assez de soin. Un mouvement de fièvre auquel on ne fait pas attention peut n'être que le symptôme d'une irritation de quelque partie du système vasculaire; 5° s'il était bien établi que les prédispositions inflammatoires diminuent dans la vieillesse, on ne pourrait affirmer qu'elles ne sont pas augmentées pour le système artériel; 6° la distension forcée des artères, la fatigue de leurs membranes par suite d'une circulation active sous l'influence d'un exercice violent ou d'ingesta spiritueux, sont des causes d'inflammation et non de détérioration sénile.

Les arguments employés par M. Hope sont d'après cela favorables à l'inflammation, loin qu'ils l'excluent des causes productrices des incrustations artérielles.

(1) Dezeimeris. Histoire de l'artérite. *Archives gén. de méd.*, année 1827.

(1) Il est possible néanmoins qu'il ait existé; l'auscultation a, depuis, fait de grands progrès, et l'on reconnaît souvent des bruits anomaux là où autrefois on n'en aurait pas constaté. Sous ce rapport la science doit beaucoup à M. Bouillaud.

tie antérieure externe et inférieure, un caillot noir, du volume d'une plume de corbeau, pénètre dans le lobe moyen, logé dans un petit canal arrondi, long de cinq à six lignes, et vient aboutir à la scissure de Sylvius, en s'abouchant avec une petite artériole divisée; du reste, rien de remarquable.

Poumons engoués, mous et friables, emphysémateux vers leur bord libre : rien dans le péricarde.

Cœur d'un volume double de celui du poing du sujet, revêtu de graisse le long de ses sillons ; ses cavités remplies de caillots s'affaissent peu après être vidées, le ventricule gauche légèrement dilaté a un tissu ferme et compacte, des parois de dix lignes d'épaisseur à la base et deux au sommet, antérieurement, tandis que la paroi postérieure n'a guère que sept lignes à sa base. Les colonnes charnues, très-petites, peu entrecroisées, comme feuilletées, présentent l'aspect de la surface du cervelet.

Oreillette gauche dilatée de moitié de sa capacité, sans altération de sa membrane.

Orifice auriculo-ventriculaire de dimension ordinaire; valvule mitrale épaissie, d'un blanc jaunâtre, opaque, garnie à son bord libre d'un chapelet de renflements fibro-cartilagineux lenticulaires.

Cavité droite un peu dilatée, saine d'ailleurs.

Orifice aortique très-large; les tubercules des valvules volumineux, l'un d'eux égale un petit pois. *Entre les deux feuillets de ces valvules, et au voisinage des tubercules, se remarque une couche mince d'une exsudation plastique, de couleur et de consistance de confiture d'abricot, avec laquelle elle a beaucoup de ressemblance ;* du reste, mouvements valvulaires libres.

Légère dilatation de l'aorte ascendante, teinte rosée, persistant après lavage, et mollesse très-marquée de sa tunique interne. Le système artériel offre dans différents points de son étendue de petites plaques saillantes jaunâtres, cartilaginiformes ou calcaires : artères du cerveau jaunâtres et dures jusqu'aux plus petites ramifications.

Rien de remarquable dans l'abdomen.

Réflexions. Cette observation ne doit nous intéresser, ici, que sous le rapport de la lésion des valvules aortiques.

Nous retrouvons dans l'aorte ascendante les caractères d'une inflammation de la membrane interne : rougeur et ramollissement très-marqué, pas de pseudo-membranes à la surface libre ; mais, *entre les feuillets valvulaires*, une exsudation gélatiniforme. Cette sécrétion est accompagnée de ramollissement et de rougeur qui ne nous semblent laisser aucun doute sur la nature de ce produit. A côté de cette exsudation nous trouvons les tubercules d'Arantius hypertrophiés et cartilagineux. Cette hypertrophie n'est-elle pas due à la condensation d'une couche de matière gélatiniforme? Il ne nous paraît pas qu'il puisse rester de doute à cet égard. Il ne nous paraît pas douteux non plus, qu'en se condensant et se confondant avec les feuillets valvulaires, la matière gélatiniforme n'ait dû amener l'épaississement cartilagineux, puis osseux, de ces valvules.

Il y a une certaine analogie, pour la disposition anatomique, entre l'exsudation qui a lieu entre les feuillets valvulaires, et l'infiltration séreuse des ligaments aryténo-épiglottiques dans l'œdème de la glotte. Divers degrés d'inflammation peuvent faire varier les produits dans ce dernier cas, et l'on sait que, dans les artères, l'inflammation, portée à certain degré, peut également amener une exsudation purulente au lieu de matière gélatiniforme.

Si des valvules aortiques, où l'exsudation gélatiniforme annonce une inflammation à son début, nous descendons dans l'aorte, nous y voyons des plaques cartilagineuses, et, à côté de celles-ci, des plaques osseuses. Si l'épaississement avec induration des tubercules d'Arantius est le résultat d'une exsudation gélatineuse condensée, n'est-il pas naturel de voir, dans les plaques cartilagineuses de l'aorte, une transformation semblable d'une même exsudation? Les plaques osseuses, avec lesquelles les cartilagineuses se confondent, ne succèdent-elles pas à celles-ci, comme le tubercule valvulaire induré et la plaque cartilagineuse succèdent au produit phlegmasique récent ?

Nous ne devons pas omettre ici une remarque importante ; c'est d'abord la dégénération peu avancée du système artériel malgré le grand âge de la malade (76 ans), mais surtout l'existence d'une inflammation vasculaire, là où débutent les incrustations sous forme de matière gélatineuse. L'inflammation a donc aussi, dans la vieillesse, une part dans la production de cette altération vasculaire.

La malade a succombé à l'hémorrhagie cérébrale. L'inflammation valvulaire et aortique n'a été pour rien dans cet événement; elle n'aurait probablement pas été soupçonnée sans l'accident qui a causé la mort. Si l'apoplexie était survenue un peu plus tard, on n'aurait probablement plus trouvé, de la phlegmasie vasculaire, que les produits organisés et ossifiés. La rougeur, le ramollissement de la membrane interne de l'aorte auraient disparu. Eh bien ! pour les partisans de l'ossification sénile, les altérations de l'aorte auraient passé sur le compte de la vieillesse. Que d'inflammations de ce vaisseau, que d'endocardites passent journellement inaperçues ! Souvent chroniques et *latentes*, elles attirent à peine l'attention de ceux qui les portent, et souvent elles échappent aux investigations de l'homme de l'art appelé pour traiter une indisposition peu grave en apparence, et dont cependant les conséquences peuvent être si funestes.

L'observation suivante, recueillie sur une femme de 43 ans, par conséquent dans toute la force de l'âge, nous montrera encore une inflammation aiguë et récente avec exsudation gélatiniforme, etc. ; et à côté de ces produits, nous retrouverons ceux d'inflammations anciennes et terminées.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Accidents orthopnéiques. Battements du cœur forts : bruit de lime. — Mort dans un accès de suffocation. — Hypertrophie. — Rétrécissement des orifices auriculo-ventriculaire et aortique avec altération des valvules. — Rougeur; ramollissement de la membrane interne de l'oreillette gauche et exsudation sous cette membrane, caillots anciens, etc.

Fontan Simonne, âgée de 43 ans, couturière, est entrée à l'hôpital Cochin le 8 février 1825.

Cette femme est d'une taille moyenne, bien constituée et habituellement bien réglée.

Depuis douze ans, dit-elle, elle éprouve des palpitations, dont la marche toujours croissante a été sensiblement accélérée par une *fièvre inflammatoire* survenue il y a dix ans.

Depuis quatre ans, tous les deux ou trois mois, exacerbations passagères, des palpitations avec dyspnée extrême, plus vives surtout à l'époque des règles.

Il y a deux ans, un séjour de deux mois à l'hôpital, le repos et le régime adoucissant apportèrent un soulagement notable.

Du reste, palpitations violentes, respiration courte, essoufflement au moindre exercice, sommeil troublé par des rêves effrayants ou des réveils en sursaut, catarrhe habituel, parfois infiltration des pieds, tels sont les accidents auxquels depuis quatre ans la malade est en proie.

Voici les phénomènes observés lors de son entrée à l'hôpital : face bouffie ; teint jaune livide ; lèvres violettes ; orthopnée ; respiration courte et fréquente ; inspiration brusque et forcée, parole chevrotante et entrecoupée par des efforts de respiration. Toux rare, habituellement sèche, suivie quelquefois d'une légère expectoration de matière muqueuse. La respiration s'entend partout, mais accompagnée de râle sibilant.

Battements du cœur sensibles à la vue ; bruit anomal perçu par la main appliquée sur la région précordiale. Battements du cœur précipités, irréguliers, soulevant la paroi thoracique à chaque contraction, de manière à communiquer à l'oreille armée du stéthoscope un choc dur et incommode ; ils sont perçus dans toute l'étendue des parois thoraciques, mais surtout à gauche et en devant, où ils sont très-sonores. La contraction de l'oreillette (second bruit) bien distincte de celle du ventricule (premier bruit est également très-sonore). La contraction ventriculaire est suivie d'un bruit de lime très-prononcé, analogue à celui qui serait produit par un ressort d'acier en vibration ; il se prolonge jusqu'à la partie supérieure du sternum, mais est surtout très-marqué à sa partie inférieure.

Pouls petit, fréquent, irrégulier, presque insensible ; infiltration des pieds.

Appétit nul, sans autre perturbation des fonctions digestives.

Moral sain.

Diagnostic : Hypertrophie simple ou légèrement excentrique, rétrécissements aux valvules aortiques.

Traitement depuis l'invasion de la maladie. Saignées, sangsues, éther, digitale, révulsifs. — Bons effets de ces moyens, mais de peu de durée.

Durant les premiers jours qui suivent l'entrée de la malade à l'hôpital, on se borne à l'emploi des moyens palliatifs.

Le 14 février : exacerbation des accidents, saignée de trois palettes, diète, soulagement.

21 février, vers deux heures du soir, accès de suffocation, orthopnée très-prononcée ; respiration fréquente, inspiration convulsive, incomplète, accompagnée de la contraction de tous les muscles inspiratoires, du renversement de la tête, qui tombe aussitôt en avant, et se renverse immédiatement après par une nouvelle inspiration. Agitation des bras, des mains, qui tantôt saisissent convulsivement les bords du lit pour aider aux muscles inspirateurs, tantôt se portent instinctivement vers la poitrine comme pour écarter un obstacle ; jactitation ; plaintes sourdes et entrecoupées ; palpitations violentes ; commotions de la poitrine à chaque contraction du cœur ; gonflement des jugulaires ; teinte violette des lèvres ; œil à demi fermé ; le faciès porte l'empreinte d'une anxiété extrême. Toux avec expectoration de crachats muqueux teints d'un sang vermeil, prescience de la mort (manuluves chauds, sinapismes aux genoux). Soulagement immédiat opéré par l'action des sinapismes. Nuit assez calme.

Le 22 respiration plus facile, orthopnée moins prononcée ; pouls assez résistant, quoique petit (gomme, looch, saignée, bouillon.)

La saignée est pratiquée sur une grosse veine ; l'ouverture est large et bien parallèle à celle de la peau ; cependant le sang, noir, épais, ne coule que lentement et en bavant. Amélioration légère dans la journée.

Le 23 exacerbation nouvelle ; mort à 7 heures du soir, dans un accès de suffocation, sans perturbation des fonctions intellectuelles.

Nécropsie faite le 25 à 8 heures du matin.

Cadavre chargé d'assez d'embonpoint, offrant peu de roideur, peu d'infiltration des pieds.

Vaisseaux cérébraux peu gorgés de sang, arachnoïde opaline ; pie-mère fortement infiltrée : cerveau infiltré, ventricules remplis de sérosité, rachis non ouvert.

Poumons crépitants dans une grande partie de leur étendue, un peu emphysémateux supérieurement et antérieurement. Lobe inférieur du droit condensé, comme filamenteux et fibreux, résistant à la traction et difficile à couper, offrant une sorte d'élasticité molle, de couleur d'un gris bleu ardoisé, sans apparence de cellules, et se précipitant au fond de l'eau ; point d'infiltration de ses tissus ; à la surface des sections paraissent les orifices béants des vaisseaux sanguins et trachéens, divisés ; même altération dans une partie du lobe inférieur du poumon gauche : quelques points d'hépatisation dans les lobes moyen du poumon droit, et inférieur du gauche : peu de sang dans ces organes ; muqueuse bronchique non examinée.

Un demi-litre de sérosité claire et citrine dans chaque cavité pleurale.

Demi-verre de sérosité citrine dans le péricarde.

Cœur débarrassé des parties environnantes et rempli de sang, égal au moins à une fois et demie le poing du sujet ; sa forme est à peu près normale ; les dimensions relatives des cavités dans un rapport convenable. Sillons de la surface de l'organe et son bord chargés d'une assez grande quantité de graisse. Une seule plaque blanche, de peu d'étendue, sur le feuillet viscéral du péricarde.

Débarrassé du sang qu'il contient, le cœur éprouve un peu de rétraction, sans affaissement.

L'oreillette gauche contient des caillots de sang noir ; des concrétions fibrineuses jaunâtres, intimement adhérentes dans plusieurs points à la membrane interne de cette cavité. Ces adhérences sont tellement intimes que la concrétion ne peut être séparée que par une déchirure, et en laissant une couche de sa substance sur la paroi de l'oreillette. Cette couche, enlevée au moyen de l'instrument, laisse à nu la membrane qui offre un aspect rugueux.

Rouge dans presque toute son étendue, la membrane de l'oreillette offre une mollesse remarquable. Le plus léger râclement avec le dos du scalpel suffit pour la détruire ou la détacher. Quelques incrustations terreuses et calcaires, peu étendues, sont disséminées sous cette tunique : dans quelques points *elle est tuméfiée et soulevée par une matière gélatiniforme concrète*, déposée entre elle et la tunique musculeuse, dont les fibres sont peu marquées : ces points sont ceux où la rougeur est la plus prononcée.

Dans d'autres points existe une teinte jaunâtre avec épaississement de la membrane, qui semble se confondre avec l'exsudation gélatiniforme plus condensée.

L'appendice auriculaire, réduit au volume de l'appendice cœcal, est oblitéré : la membrane de l'oreillette se continue au-devant de son orifice, qui n'est marqué que par une légère dépression ; et, en ce point, elle recouvre une écaille calcaire, dont la face externe est embrassée par un cordon fibrineux, ferme et bien organisé, confondu à sa base avec l'écaille et la membrane de l'oreillette, et dont le sommet, divisé en cinq ou six petits tendons, vient s'implanter sous forme de patte d'oie entre les colonnes de l'appendice. Libre dans sa continuité, ce cordon offre une teinte rougeâtre qu'il doit sans doute à l'imbibition d'une petite quantité de sang liquide enfermé dans l'appendice.

L'orifice auriculo-ventriculaire gauche, vu du côté de l'oreillette, ressemble à une fente de neuf à dix lignes d'étendue : sa largeur est d'un peu plus d'une ligne ; de sorte qu'elle peut à peine livrer passage à l'extrémité de l'indicateur. Ses lèvres, dures et arrondies dans leur moitié droite, sont, dans leur moitié gauche, surmontées d'une sorte de chapelet de petites éminences calcaires, rugueuses, inégales, du volume d'une lentille.

Les valvules mitrales, converties en un tissu fibro-cartilagineux, jaunâtre, épaisses d'une demi-ligne, réunies dans la majeure partie de leur bord libre, laissent entre elles un canal aplati, infundibuliforme, qui s'ouvre dans le ventricule, par une fente dirigée, comme la supérieure, de gauche à droite, de quatre à cinq lignes de longueur, et dont le bord, uniformément arrondi, ne donne immédiatement insertion à aucun tendon valvulaire. Ceux-ci vont s'insérer à diverses hauteurs de la face ventriculaire de ces valvules. Les angles de cette fente sont tendus par deux fortes colonnes charnues, du volume du petit doigt.

Le ventricule gauche est dilaté d'un quart environ de sa capacité normale. Ses parois ont huit à neuf lignes à la base et vont en diminuant jusqu'au sommet. Colonnes peu marquées, à l'exception des deux tendineuses indiquées, dont le sommet adhère presque immmédiatement à la valvule.

Orifice aortique considérablement rétréci ; ses valvules redressées, épaissies, fibro-cartilagineuses ; du côté du ventricule, l'embouchure de l'aorte est triangulaire, ses bords sont arrondis et convexes ; elle laisse à peine pénétrer l'extrémité du petit doigt. Du côté de l'aorte, les valvules, unies entre elles dans l'étendue d'une à deux lignes vers leur angle, et parfaitement immobiles, laissent entre elles une ouverture de même forme, mais plus petite que la précédente. Les valvules ainsi disposées forment les parois d'un canal pyramidal tronqué. L'une d'elles présente à son bord libre quelques végétations miliaires, analogues à des choux-fleurs.

L'aorte paraît un peu étroite dans sa portion thoracique. Quelques concrétions minces, blanchâtres, cartilaginiformes vers sa courbure. Teinte d'un rouge pâle, plus foncée en certains points de la membrane interne.

Oreillette droite remplie de gros caillots sanguins et fibrineux ; sa cavité paraît doublée : son appendice dilaté et hypertrophié.

Orifice auriculo-ventriculaire droit rétréci de manière à ne permettre que l'introduction de l'extrémité de l'indicateur. Ses bords sont réunis dans leur quart interne, et sont fermés par un bourrelet jaunâtre fibro-cartilagineux. Cet orifice ressemble d'ailleurs à une fente un peu élargie à son extrémité droite.

Les valvules un peu épaissies, jaunâtres, fibro-cartilagineuses, forment les parois d'un canal aplati, qui s'ouvre dans le ventricule par une fente transversale d'un pouce de largeur, et dont les deux lèvres régulières donnent insertion à quelques tendons, tandis que les autres s'insèrent à diverses hauteurs de la face ventriculaire de ces valvules.

Ventricule dilaté d'un quart environ ; l'épaisseur de ses parois est de trois lignes à la base et d'une ligne au sommet.

La cloison interventriculaire a sept lignes d'épaisseur à la base, trois au sommet.

L'artère pulmonaire est saine.

Fibres du cœur rouges et fermes.

Membranes des ventricules saines.

Péritoine sain.

Muqueuse gastrique ponctuée de rouge, et molle.

Quelques rougeurs partielles des intestins, sans autre altération.

Foie bosselé, jaunâtre à l'extérieur, de forme et de volume ordinaires d'ailleurs. Son tissu jaunâtre est gorgé de sang. Il contient, vers sa partie moyenne et supérieure, un kyste fibro-celluleux du volume d'une amande, rempli par un tissu analogue à celui des corps caverneux.

Rate gorgée de sang : son tissu ferme et criant sous l'instrument ; son enveloppe épaisse, opaque et semi-cartilagineuse.

Les autres organes n'offrent rien de remarquable.

Réflexions. Cette observation, dont j'ai, dans ma thèse inaugurale, donné une courte analyse, est remarquable sous beaucoup de rapports. Nous n'avons à nous occuper ici que de l'endocardite.

Le cœur de cette malheureuse femme réunit presque tous les caractères anatomiques de l'inflammation de sa membrane interne, à différents degrés, à diverses périodes. Epaississement, opacité et teinte jaunâtre, état crépu, productions cartilagineuses et calcaires, adhérences, oblitérations, déformations valvulaires : voilà pour les inflammations anciennes et terminées, ou passées à l'état chronique. La malade n'avait encore que 43 ans ; on ne peut, conséquemment, attribuer ces ulcérations aux suites naturelles de la vieillesse. Caillots sanguins adhérents, rougeur et ramollissement de l'endocarde, *exsudation sous-membraneuse de matière gélatiniforme :* tels sont les caractères d'une phlegmasie plus récente ou à l'état aigu. La face libre de l'endocarde n'est point recouverte de pseudo-membranes ; c'est qu'en effet l'inflammation, ses produits l'attestent, occupe plus souvent la face adhérente, ou peut-être le tissu cellulaire très-ténu qui l'unit aux membranes sous-jacentes, que la face libre. Cependant l'existence de caillots qui adhèrent intimement à l'endocarde prouve que l'inflammation a occupé la face libre de cette membrane. Il y a, entre l'inflammation de la tunique artérielle interne et celle des enveloppes cérébrales, une certaine analogie ; dans l'un et l'autre cas, l'exsudation phlegmasique a lieu dans le tissu sous-séreux, et c'est là que se forment les produits accidentels. D'autres fois cependant la sécrétion inflammatoire s'opère à la surface libre de ces membranes, et des adhérences s'établissent entre les feuillets séreux correspondants des

méninges. C'est ce que l'on voit surtout le long de la grande scissure. Dans les artères, cette sécrétion peut avoir de graves inconvénients. Comme les parois vasculaires ne sont pas en contact, il ne se forme pas d'adhérences, mais il s'établit des caillots sanguins, qui souvent bouchent la lumière du vaisseau et déterminent des gangrènes spontanées, et même la mort subite, si c'est dans le cœur que s'opère la coagulation du sang, et si le caillot est assez volumineux pour s'opposer au courant circulatoire.

Nous n'avons pas besoin, je pense, d'insister sur les caractères de l'inflammation aiguë et chronique dont l'endocarde était le siége dans cette observation. A moins d'un pyrrhonisme absolu, on ne peut nier que la rougeur et le ramollissement, joints à une exsudation intermembraneuse, ne soient des caractères positifs de phlegmasie. L'oblitération de l'appendice auriculaire, l'épaississement et l'opacité de la membrane, les déformations valvulaires, etc., ne peuvent être attribués non plus à une autre cause. Nous voyons même dans plusieurs points l'exsudation gélatiniforme condensée se confondre avec la membrane vasculaire épaissie, et, à côté de ces épaississements, des incrustations calcaires : la filiation entre l'inflammation et ses produits est ici conservée.

Quel que soit leur degré de développement, ces produits sont toujours situés sous la membrane vasculaire interne : preuve incontestable que l'inflammation a plutôt son siége dans le tissu intermembraneux qu'à la surface libre du canal circulatoire. Si j'insiste autant sur ce point, c'est qu'il ne paraît pas avoir été bien apprécié, au moins pour l'endocardite. M. Bouillaud lui-même ne dit rien de l'exsudation intermembraneuse, dans les caractères qu'il attribue à cette phlegmasie. C'est néanmoins un fait essentiel dans l'histoire de cette maladie, puisque de là naissent les productions cartilagino-calcaires et les déformations valvulaires.

Troisième observation.

Dyspnée, palpitations, infiltration des extrémités. — Bruit de frottement au premier temps. — Hypertrophie excentrique de toutes les cavités du cœur, concrétions gélatiniformes entre les feuillets des valvules mitrales, dilatations diverses, ossifications, ramollissement, ulcérations de l'aorte.

Donard Claude, âgé de 63 ans, menuisier, est entré à l'hôpital Cochin le 13 mars 1825.

D'une taille au-dessus de la moyenne, fortement constitué, il a les cheveux noirs, la peau brune.

Cinq ans auparavant, après une chute faite d'un second étage, il rendit du sang en abondance par le nez et la bouche : puis formation d'un abcès profond aux parois du thorax ; *ouverture de l'abcès à l'intérieur ;* le malade ne se rappelle qu'imparfaitement cette dernière circonstance.

Depuis cette époque l'haleine est restée courte ; depuis un an, aggravation de la dyspnée : apparition d'autres accidents : essoufflement au moindre exercice ; rêves pénibles, réveils en sursaut ; puis infiltration passagère des pieds, qui est devenue permanente ; gonflement du ventre, catarrhe habituel. Voici les symptômes qu'il a présentés pendant son séjour à l'hôpital :

Face bouffie, teinte jaune-paille générale, légère orthopnée, voix chevrotante, phrases coupés ; gonflement des veines cervicales, sans teinte violette des lèvres ; battements du cœur forts, durs, sonores, s'entendant dans un espace double de l'état normal : plus sonores et plus forts à gauche qu'à droite ; les deux bruits bien distincts : contraction ventriculaire suivie d'une espèce de frottement, entendu surtout sous le sternum ; râle muqueux.

Relâchement notable des parois abdominales : deux hernies inguinales, une hernie sus-ombilicale, toutes trois réductibles. Fluctuation marquée de l'abdomen, qui est très-volumineux. Foie saillant sous le rebord costal. Digestions bonnes.

Soumis pendant quelque temps aux diurétiques, ce malade n'offre aucun changement dans son état.

Le 29 avril, coliques violentes, dyspnée plus grande, palpitations très-fortes, toux avec expectoration muqueuse ; langue rouge et sèche ; soif vive, ventre douloureux à la pression vers l'ombilic ; toutes ses hernies sont réductibles ; selle provoquée par un lavement ; pouls petit, fréquent ; chaleur âcre à la peau (gom. lav. émol. bis, diète).

30, même état.

1er mai. Face décomposée, dyspnée extrême, extrémités froides, mort à 4 heures du matin. On n'a employé que des révulsifs pour combattre ces accidents.

Nécropsie, 28 heures après la mort. Roideur cadavérique assez marquée ; quelques lignes bleuâtres le long des veines des avant-bras ; stase sanguine au côté gauche du cou et de la face, parties déclives.

Peu de sang dans les vaisseaux et sinus cérébraux. Méninges un peu infiltrées ; substance cérébrale molle et humide.

Quelques adhérences celluleuses des poumons avec les côtes, un verre de sérosité roussâtre dans chaque plèvre ; poumons d'un tissu dense, résistant, gorgés de sérosité noirâtre, plus crépitants à leur sommet que dans le reste de leur étendue, sans autre altération.

Un verre de sérosité trouble, d'un jaune sale, mêlée de flocons albumineux blanchâtres, dans le péricarde ; plusieurs taches blanches sur divers points de cette même membrane, avec épaississement.

Cœur d'un volume double de celui du poing du sujet ; arrondi vers la pointe et sur ses bords, aplati dans le sens de ses faces ; il ne contient, ainsi que les gros vaisseaux, que des traces de sang liquide et noir.

Ventricule gauche doublé de capacité ; ses parois ont dix lignes à la base, trois au sommet.

Entre les deux feuillets dont sont formées les valvules mitrales, près du bord libre, *existent des concrétions gélatiniformes ; teinte rouge-brune des valvules ; quelques incrustations calcaires à l'orifice auriculo-ventriculaire*, pas d'autre altération ; oreillette dilatée dans la même proportion que le ventricule : teinte brune de la membrane interne.

Ventricule droit un peu dilaté, mais moins que le gauche ; ses parois ont trois lignes à la base, une au sommet. Rien de remarquable aux valvules ni aux orifices.

Oreillette dilatée dans la même proportion que le ventricule.

Cloison interventriculaire épaisse de huit lignes à la base, de trois au sommet.

Tissu du cœur mou, pâle, facile à écraser entre les doigts.

Orifice aortique très-large. Ses valvules offrent quelques points ossiformes.

Altérations nombreuses et remarquables de l'aorte ascendante.

Dilatation fusiforme de ce vaisseau jusqu'à l'origine du tronc brachio-céphalique. La capacité paraît au moins doublée.

La dilatation porte plus sur le côté droit de l'artère que sur le gauche. Dans le premier sens, se remarque d'abord un sinus profond de trois lignes environ, étendu depuis l'origine de l'aorte jusqu'à un pouce au-dessus : puis, une ouverture arrondie de vingt lignes de diamètre environ, communiquant avec une poche anévrysmale, de forme et de volume d'une vessie humaine ordinaire; par conséquent ovoïde, renflée dans son corps, dont le tiers inférieur est saillant dans le péricarde, recouvert par cette membrane, et dont le reste est contenu dans le médiastin qu'il déjette légèrement vers la cavité droite de la poitrine. Cette poche est d'ailleurs située derrière le sternum, au-dessus de l'oreillette droite, au-devant de la colonne vertébrale et de la veine-cave descendante. Elle n'a déterminé aucune adhérence contre nature, aucune déformation ou érosion osseuse; elle ne contient que quelques gouttes de sang liquide, et pas de traces de caillots.

Ce sac anévrysmal est tapissé intérieurement par une membrane crépue, d'un rouge vif, épaissie dans quelques points par de légères couches albumineuses ou gélatiniformes, faciles à enlever en raclant avec l'instrument. Cette membrane se continue, à travers l'orifice du sac, avec la membrane interne de l'artère, et semble en être une ampliation; car en aucun point on n'aperçoit de traces de division. Une couche de tissu semi-cartilagineux de couleur grisâtre forme la seconde enveloppe du sac; puis on retrouve la tunique celluleuse, remplacée inférieurement par un feuillet péricardique. L'épaisseur des parois de cette poche est d'une ligne environ dans toute son étendue. D'après sa disposition anatomique, nous avons regardé cette dilatation comme un anévrysme vrai de l'aorte.

A l'endroit correspondant à l'origine des carotides, et toujours du côté de la convexité du vaisseau existe un second sinus semblable au premier; enfin, un troisième immédiatement après, semblable aux deux autres. A l'extérieur du vaisseau, ces sinus sont marqués par des renflements correspondants, puis l'aorte reprend ses dimensions normales.

Une nouvelle série de lésions se remarque à la face interne de ce vaisseau; elle est comme pavée d'incrustations pierreuses et plâtreuses; les unes, sous forme d'écailles, les autres sous celle de granulations, recouvertes par la tunique interne, ou paraissant à nu à travers cette membrane ulcérée. Dans l'intervalle de ces concrétions la membrane est d'un rouge vif écarlate très-foncé; épaissie et ramollie dans quelques points, elle est ulcérée plus ou moins largement dans d'autres. Ces altérations se continuent dans toute l'étendue de l'aorte, dans les artères iliaques, crurales et poplitées; elles s'arrêtent à l'origine des gros troncs supérieurs, à l'exception de la coloration rouge, qui se propage, un peu moins foncée, dans toutes leurs divisions, et de quelques légères incrustations çà et là disséminées.

Dans le premier sinus, la membrane interne est ulcérée et remplacée par des incrustations calcaires; dans les deux autres, elle est recouverte par une légère couche d'exsudation albumineuse ou gélatiniforme peu adhérente.

A la hauteur de l'orifice anévrysmal, sur la paroi postérieure de l'artère, dans l'étendue d'un pouce carré, la membrane interne est épaisse, molle, comme fongueuse, brunâtre, un peu ulcérée, sans dilatation sinueuse : le ramollissement s'étend, en ce point, à la tunique moyenne.

Le tissu cellulaire environnant l'aorte est généralement d'un rouge assez vif, injecté.

Teinte rouge brun peu foncé de la face interne des veines principales, peu de sang d'ailleurs dans ces vaisseaux.

Le péritoine contient une assez grande quantité de sérosité.

Muqueuse gastrique molle, et piquetée de rouge dans plusieurs points.

Une anse intestinale, contenue dans une hernie, est fortement injectée, cependant sans étranglement; quelques points de la muqueuse intestinale enflammés.

Foie d'un jaune sale, d'une mollesse extrême, contenant peu de sang.

Rate volumineuse gorgée d'une bouillie sanieuse.

Les autres organes sans altération notable.

Réflexions. Nous retrouvons encore dans cette observation le même genre d'altération que dans les précédentes.

Entre les feuillets de la valvule mitrale existent des *concrétions gélatiniformes*. Un travail phlegmasique a manifestement présidé au dépôt de ces productions. La teinte rouge brun des valvules est probablement inflammatoire; elle est en quelque sorte une irradiation de la rougeur aortique.

L'endocarde des cavités gauches étant de même nature que la membrane interne de l'aorte, l'inflammation de l'une doit, anatomiquement du moins, éclairer celle de l'autre. Il semble même que leur histoire ne doive pas être séparée, puisqu'elles existent presque toujours simultanément, et que leurs résultats sont les mêmes, au siége près. L'aortite ne se confond-elle pas, et réciproquement, avec l'endocardite, par l'inflammation des valvules sigmoïdes et les altérations qui en sont la suite? Si donc on veut généraliser l'histoire phlegmasique de la membrane interne du système vasculaire à sang rouge, il faut étudier ses caractères anatomiques, non dans un point seulement, mais dans toute l'étendue du système, sauf à localiser ensuite, si les phénomènes pathologiques diffèrent suivant les divers points de ce système. Nous pouvons donc considérer comme une endocardo-aortite l'altération du système vasculaire qui existait chez ce malade.

L'aortite nous paraît incontestable. La rougeur, le ramollissement, l'exsudation pseudo-membraneuse, l'ulcération, les productions crétacées, enfin les dilatations forment suivant nous un ensemble de lésions qui ne laissent aucun doute sur l'état inflammatoire de ce vaisseau.

La rougeur serait insuffisante, sans doute, pour caractériser à elle seule une inflammation. Mais elle tire ici beaucoup de valeur des autres lésions concomitantes. Sa teinte écarlate milite aussi en faveur de cette opinion. Ajoutons à cela la rougeur, l'injection (et non l'imbibition) du tissu cellulaire péri-aortique; et nous serons autorisés à admettre cette rougeur comme caractère phlegmasique. Nous la trouvons au reste unie

au ramollissement ou à l'exsudation intermembraneuse. Seulement ici la matière gélatiniforme est concrète et passe à l'état fibreux.

Le ramollissement de la membrane interne du système à sang rouge, lorsqu'il n'y a pas décomposition cadavérique, ou mort par maladie putride, est un caractère d'inflammation plus certain que la rougeur, phénomène ordinaire d'imbibition cadavérique. Il existait, chez notre malade, un ramollissement peu étendu, mais pénétrant toutes les tuniques artérielles. Il semble que l'on doive rencontrer chez lui tous les caractères anatomiques de l'artérite, soit superficielle, soit profonde.

L'exsudation pseudo-membraneuse est rare à la surface de la tunique vasculaire; soit qu'entraînée par la colonne sanguine, elle disparaisse au moment de sa formation, soit que, comme nous l'avons dit précédemment, l'exsudation se fasse plus souvent dans le tissu sous-membraneux. Toutefois, nous la rencontrons ici jointe à d'autres lésions. Mais aucun fait ne prouve, suivant nous, qu'elle soit le rudiment d'une production osseuse ou crétacée. Les premiers rudiments de ces produits ont lieu sous la tunique interne, qui se trouve envahie et ulcérée consécutivement. Quant aux pseudo-membranes, on ne les voit pas former, à la face interne du cœur ou des vaisseaux, des plaques osseuses entièrement découvertes d'un côté, comme cela devrait être si elles subissaient cette transformation. Lorsqu'elles paraissent à nu, c'est que la membrane interne est érodée, ulcérée, ou qu'elle a été envahie par la matière calcaire.

Nous regardons les dilatations comme résultats d'inflammation; le ramollissement des tissus, soit charnu du cœur, soit membraneux des vaisseaux, est un produit fréquent de phlegmasie : dans cet état la résistance des tissus à l'effort latéral du sang devient insuffisante, et la dilatation s'opère. Une circonstance remarquable, c'est que les dilatations partielles de l'aorte occupaient chez notre malade le côté droit du vaisseau, sans doute parce que ce côté des parois de l'aorte doit supporter tout l'effort de projection du sang à sa sortie du cœur. On objectera peut-être à cette manière d'expliquer les dilatations aortiques, l'absence de dilatation dans un point où existait un ramollissement de toute l'épaisseur des parois vasculaires. Mais nous répondrons à cette objection : 1° que ce ramollissement était récent et que la dilatation n'avait pas encore eu le temps de s'opérer; 2° que le point ramolli occupait le côté du vaisseau qui reçoit le moins d'impulsion de la colonne sanguine; 3° enfin que la petite quantité de sang en circulation chez ce malade anémique était insuffisante pour opérer la distension des tissus ramollis.

Les dilatations aortiques sont anciennes comme les incrustations, et, comme elles, remontent sans doute à l'époque de la chute. Elles sont la trace d'une ancienne aortite. Nous avons ensuite des altérations qui signalent une inflammation plus récente dont la cause est ignorée, mais qui pourrait bien avoir été provoquée par les incrustations, devenues corps étrangers irritants : effet d'une phlegmasie ancienne, ces incrustations auraient reproduit le phénomène pathologique qui leur avait donné naissance.

Aux observations précédentes nous pourrions en ajouter beaucoup d'autres, qui nous offriraient des lésions semblables ou analogues. Nous nous bornerons à la citation de quelques résultats d'autopsie.

Chez une femme qui avait succombé à un anévrysme de l'aorte, à l'hôpital de la Charité, en décembre 1835, et dont nous avons recueilli l'observation nécroscopique (service de M. Bouillaud), « l'orifice aortique, » incisé et étalé, avait trois pouces d'étendue; ses val- » vules étaient épaissies, surtout au bord libre, et » l'épaississement était dû manifestement *à l'interpo- » sition du tissu fibro cartilagineux entre le double feuil- » let valvulaire :* teinte jaune opaque à l'intérieur de » l'aorte ascendante et thoracique. Sa face interne est » parsemée de petites plaques saillantes d'une à trois » lignes de largeur, la plupart cartilagineuses, quel- » ques-unes osseuses, déposées sous la membrane in- » terne qu'elles soulèvent. » On voit encore ici la transformation du tissu cartilagineux en substance crétacée. Le fait suivant nous offrira une autre forme de production.

Un homme, âgé de 69 ans, succombe à un ramollissement cérébral. Il avait eu avant sa mort une gangrène spontanée du bras. Nous trouvâmes l'artère de ce membre oblitérée par des caillots; des concrétions fibrineuses anciennes dans le cœur; traces assez récentes de péricardite, hypertrophie légère du ventricule gauche, membrane de l'oreillette ridée, opaline, grisâtre, dépolie, se détachant facilement. Dans un point, elle offre une teinte plus jaune et une légère saillie de quelques lignes d'étendue; cette plaque saillante est due à une substance gélatino-fibreuse déposée entre les tuniques interne et musculeuse, et facile à séparer de ces deux membranes. Altération de la valvule mitrale, teinte opaline et épaississement, etc. Son bord libre est garni de granulations semi-transparentes, d'aspect gélatineux et de consistance légèrement fibreuse, manifestement déposées entre les deux lames dont sont formés les feuillets valvulaires.

Dilatation variqueuse de tout le système artériel, hypertrophie et friabilité des parois vasculaires. Leur face interne a une teinte jaunâtre; elle présente une foule de petites plaques saillantes d'un jaune plus foncé que le reste des parois. Ces plaques sont formées par une matière jaune assez analogue à du jaune d'œuf durci, facile à écraser et offrant au toucher une certaine viscosité. Cette matière est interposée entre les tuniques interne et moyenne, qu'il est facile de séparer. Au niveau de ces plaques, la membrane interne, à sa face adhérente, est épaissie par l'addition d'une légère couche fibreuse qui ne dépasse pas le pourtour des plaques, et que l'on reconnaît facilement soit en détachant cette membrane, soit en coupant une de ces plaques en travers.

Parmi ces plaques, il en est qui sont érodées et irrégulièrement ulcérées par un mécanisme assez analogue à celui qui amène l'ulcération des plaques de Peyer dans la fièvre typhoïde. Dans d'autres, la matière jaune condensée semble passer à l'état fibro-cartilagineux; dans d'autres enfin, elle est cartilagino-calcaire. Ces altérations ont été étudiées avec le plus grand soin, et il a été facile de reconnaître la série de transformations éprouvées par les plaques calcaires avant leur dernier développement.

Ainsi, dans les observations qui viennent d'être rapportées, on retrouve la série des faits déjà signalés par Haller. Là, c'est un dépôt de matière gélatiniforme semi-concrète; la membrane vasculaire est manifestement phlogosée. Ailleurs, cette matière est condensée, et, dans quelques points, passe à l'état cartilagi-

neux. Plus loin, la plaque cartilagineuse commence à se charger de substance calcaire. Dans un autre cas, on trouve réunie la matière gélatineuse, le cartilage, une substance jaunâtre analogue à du jaune d'œuf durci par la coction, et le phosphate calcaire pénétrant ces productions dans plusieurs points : l'épaississement, la friabilité, la teinte opaline de la membrane vasculaire interne, ne laissent aucun doute sur la nature inflammatoire de ces produits. Depuis la matière gélatineuse, effet immédiat de la phlegmasie, jusqu'à l'écaille osseuse, il existe une filiation évidente ; et l'on ne peut douter que celle-ci ne soit le dernier terme de la sécrétion inflammatoire, qui a pour intermédiaire des plaques cartilagineuses et la matière jaune concrète, véritable *pus artéritique*, aussi bien que les pseudo-membranes sont le produit purulent des inflammations séreuses.

Y a-t-il des incrustations purement séniles, et que l'on puisse regarder comme une suite naturelle des progrès de l'âge, abstraction faite de toute modification pathologique?

On admet généralement que l'ossification des cartilages, des tendons et des tissus fibreux en connexion avec les os, ossification à laquelle on compare la pétrification artérielle, est une suite naturelle des progrès de l'âge, un résultat normal des lois de l'organisme. Mais n'est-il pas des causes qui la favorisent?

Chez tous les individus, quelle que soit d'ailleurs leur constitution, l'ossification des cartilages temporaires se fait à peu près à la même époque de la vie. Celle des cartilages permanents, au contraire, a lieu à des époques indéterminées; hâtive chez les uns, elle ne se prononce chez d'autres que dans une vieillesse avancée. Elle est complète chez les premiers, à peine commencée chez les seconds. Quelle peut être la cause de cette différence? Une vie laborieuse, l'exposition habituelle aux intempéries des saisons, les maladies inflammatoires, le rhumatisme, la goutte, etc., ne provoquent-elles pas cette ossification prématurée? L'habitant de la campagne, soumis à de rudes travaux, exposé à toutes les vicissitudes de l'atmosphère, a déjà les membres roides à un âge où ceux de l'habitant des villes conservent encore toute leur souplesse. La fatigue, le froid et l'humidité semblent favoriser l'ossification ; or, la fatigue et l'impression du froid sur la surface cutanée sont deux causes puissantes d'irritation pour le système fibreux. C'est pour cette raison, peut-être, que l'on rencontre à la campagne un si grand nombre d'ankyloses générales chez les vieillards. Eh bien ! le rhumatisme chronique produit quelquefois le même effet chez des individus encore dans la force de l'âge ; et certes on ne niera pas l'élément inflammatoire du rhumatisme ; on ne niera pas non plus que la fatigue et le froid humide ne soient la cause principale de cette affection. Ainsi l'irritation, l'inflammation même, peuvent provoquer l'ossification prématurée des cartilages permanents.

Dans l'état normal, et pendant le développement régulier du système osseux, l'arrivée du sang dans le cartilage annonce l'arrivée du phosphate calcaire.

« Peu à peu un point rougeâtre s'y développe; ce » sont des vaisseaux qui commencent à recevoir du » sang rouge..... En même temps, les parties voisines » s'encroûtent de phosphate calcaire. Cette période » est donc remarquable par deux choses, savoir, par » l'abord du sang dans les os cartilagineux, et par l'ex- » halation du phosphate de chaux ; en général, ces » deux phénomènes sont toujours inséparables : dès » qu'il y a rougeur dans une partie des cartilages, il y » a aussi des points osseux. Cela s'observe non-seule- » ment dans l'ossification ordinaire, mais encore dans » celles qui ne sont pas dans les lois communes, telles » que les ossifications des cartilages du larynx, des » côtes. Lorsqu'on examine les progrès de l'exhalation » de la substance terreuse, on voit toujours, dans les » os, soit longs, soit courts, une couche vasculaire très- » rouge, intermédiaire au cartilage et à la portion des » os ossifiés. Cette couche semble servir de précurseur » à l'état osseux» (Bichat, *Anat. gén.*).

Dans l'ossification normale qui suit la progression de l'accroissement, l'arrivée du sang et le départ de la matière calcaire ont lieu à des époques déterminées pour chacun des os ; on ne peut méconnaître, dans cette régularité, une loi de l'organisme. Mais en est-il de même de l'ossification des cartilages permanents? Elle n'a, comme nous l'avons dit, aucune époque déterminée; et si l'on doit admettre pour ces organes une prédisposition à s'imprégner de sel calcaire, on ne peut non plus se refuser de reconnaître l'existence des causes déterminantes, qui accélèrent singulièrement, dans certains cas, les effets de cette prédisposition. L'ossification alors devance les lois de l'organisme ; elle est un résultat pathologique.

Mais quelles sont ces causes déterminantes? L'arrivée du sang rouge dans le cartilage annonce celle du phosphate calcaire. Dans l'ossification normale, elle a lieu naturellement et sans irritation préalable. Mais quand l'ossification devance l'époque fixée par la nature, quelle cause détermine l'introduction du sang rouge dans des tissus qui ne doivent recevoir que des liquides blancs? Il y a, en pathologie, un grand phénomène que l'on retrouve à chaque pas, c'est l'inflammation. Or, le premier effet de l'inflammation est l'afflux du sang rouge dans les tissus qu'elle occupe. C'est à l'aide de l'inflammation que la matière colorante du sang pénètre les membranes séreuses, les tissus fibreux, et c'est aussi l'inflammation qui fait arriver le sang prématurément dans les cartilages, et qui en accélère l'ossification. C'est ce qui se passe à la suite de la fracture de ces organes. C'est ce que l'on peut produire à volonté, en déterminant des phlegmasies accidentelles, comme il résulte des expériences de M. Rayer (*Arch. gen. de méd.*, tome 1), sur les tissus fibreux.

Des considérations précédentes nous pouvons tirer cette conclusion que, si les cartilages, les tendons, les tissus fibreux qui avoisinent les os, s'ossifient à la longue sous l'influence des lois de l'organisme, il est des conditions pathologiques qui devancent ces lois et déterminent prématurément l'ossification de ces tissus.

Quand donc, comparant le tissu artériel aux tissus cartilagineux et fibreux, on veut soumettre les ossifications de l'un aux mêmes lois de développement que celles des autres, on doit tenir compte des circonstances qui, pour ces derniers, avancent l'époque *physiologique* de leur ossification, pour en faire l'application au premier. Ainsi, quand on dit que les artères s'ossifient comme les cartilages et les tissus fibreux, on doit entendre que souvent l'ossification des unes est, comme celle des autres, subordonnée à des circonstances pa-

thologiques. Et si l'on veut soumettre aux lois régulières de l'organisation certaines incrustations artérielles, on ne peut se dispenser de faire rentrer les autres sous la dépendance des lois de la pathologie.

Mais, entre le cartilage, le tissu fibreux d'une part et les artères de l'autre ; entre l'ossification des premiers et la pétrification des secondes, y a-t-il bien analogie parfaite? et peut-on faire rentrer toute ces altérations sous la dépendance des mêmes lois de l'organisme ?

Le cartilage est en quelque sorte l'os rudimentaire, la trame où doit être déposé le phosphate calcaire ; c'est un réservoir d'attente. Tous les os ont passé par ce degré d'organisation. Le dépôt de la matière calcaire est annoncé par un surcroît de vitalité. L'os est un organe plus parfait que le cartilage. En pénétrant ce dernier, la substance saline ne le déforme pas, elle ne fait que s'interposer à sa trame devenue celluleuse. Il n'y a point de sécrétion amorphe avant l'arrivée de la matière solidifiante. Celle-ci pénètre toute l'épaisseur du cartilage. Dans les artères les choses se passent différemment; ce ne sont pas les tuniques elles-mêmes qui sont envahies par le sel phosphatique ; mais il se fait, entre les tuniques interne et moyenne, une sécrétion amorphe qui revêt plus ou moins les caractères du cartilage ; et c'est ce produit, cet organe nouveau, qui se solidifie. Interposé aux tuniques artérielles, il les épaissit et les déforme. Si l'arrivée du phosphate calcaire dans le cartilage est un degré plus avancé d'organisation; si l'os est plus vivant que le cartilage, il n'en est pas de même de la pétrification artérielle, c'est une véritable détérioration du tissu vasculaire. Puis enfin, aucun os proprement dit, n'a présenté, avant sa complète solidification, les caractères du tissu artériel. S'il existe un point d'analogie entre l'ossification des cartilages et le développement des incrustations artérielles, c'est que, sous un rapport et dans certaines circonstances, elles sont également subordonnées aux lois de la pathogénie.

Une fois établie, la sécrétion artérielle, si elle n'est éliminée, tend à s'organiser ; elle se condense ; et, comme d'autres productions pathologiques, elle s'ossifie. C'est un moyen de guérison employé par la nature, moyen défectueux sans doute, mais préférable au mode d'élimination des collections purulentes, phlegmoneuses, lequel aurait amené l'ulcération des parois artérielles, comme cela se voit dans certains cas.

Quant à l'ossification des tendons et des tissus fibreux voisins des os, elle ne peut véritablement être rapprochée des pétrifications artérielles ; car ces tendons et ces tissus, adhérant aux os, ont en quelque sorte une vie commune avec eux, et il n'est pas extraordinaire que la matière calcaire envahisse ces tissus par extension. Les artères n'ont aucun rapport de nutrition avec les os, il ne peut donc y avoir d'analogie entre leur pétrification et l'ossification des tissus fibreux.

Mais il est pour les artères une forme d'incrustation que l'on s'accorde généralement à rapporter aux progrès de l'âge ; c'était l'opinion de Béclard, c'est celle d'autres savants anatomistes. Ici, ce ne sont plus des plaques interposées aux tuniques artérielles ; c'est la membrane moyenne elle-même qui est envahie. Si l'observation de Bichat est juste, si l'on veut jusqu'au bout suivre les lois de l'analogie, on doit admettre que l'arrivée du phosphate calcaire dans la tunique artérielle a été précédée et annoncée par celle du sang rouge. Or, quelle est, dans les circonstances ordinaires de la vie, la cause organique de cette pénétration du sang rouge là où il n'arrivait que des liquides incolores? Quelle est-elle, si ce n'est l'inflammation ? Pour nous la forme de l'incrustation artérielle ne préjuge rien sur la cause. Et les raisonnements applicables aux écailles calcaires le sont également à la pénétration du tissu artériel lui-même par la matière saline. Voyons quelle peut-être l'influence des progrès de l'âge sur le développement de ces altérations.

La vieillesse est, sans contredit, l'époque de la vie où elles sont le plus communes; huit personnes sur dix, suivant la remarque de Bichat, offrent des incrustations artérielles. Huit fois sur dix, c'est-à-dire que l'exception a lieu une fois sur cinq. Mais quel âge prendra-t-on pour signe des incrustations artérielles? Sera-ce 60, 70, 80 ans? Mais alors, il y a encore des exceptions. Veut-on 100 ans? Mais la race des centénaires n'est pas commune ; puis viendra Thomas Parck, dont les artères étaient vierges d'incrustations après un siècle et demi d'existence. Que devient donc cette prétendue loi de l'organisme, après d'aussi éclatants démentis ? Suivez les lois de l'accroissement, celles de l'ossification normale, et voyez si elles rencontrent d'aussi fréquentes exceptions. S'il y en a, et elles sont rares, elles sont dues à quelque circonstance pathologique. Il doit en être ainsi des lois normales de l'organisme ; les phénomènes qui leur sont subordonnés arrivent à une époque déterminée, et s'il y a, quelquefois, dérogation à ces lois, on peut regarder le fait comme un état morbide. En est-il de même des incrustations artérielles ? Nullement ; elles surviennent à toutes les époques de la vie : il n'est aucun âge où on les voie se développer régulièrement chez tous les individus, quelque soient le sexe, le tempérament, les professions, les habitudes etc., comme on voit, par exemple, les cartilages temporaires s'ossifier à des époques fixes, la dentition survenir à des âges déterminés. Ici les exceptions sont rares et constituent un fait pathologique. Pour les incrustations artérielles, au contraire, les exceptions sont communes, puisque, même en admettant la proportion établie par Bichat, on les retrouve dans le cinquième des cas ; et ces exceptions sont la règle, puisqu'elles maintiennent les tissus dans l'état normal ; et la règle devient l'exception, puisqu'elle altère et dénature les tissus.

Nous avons admis, avec Bichat, l'exception une fois sur cinq. Il n'est pas bien sûr, néanmoins, que l'exception ne soit pas plus fréquente ; car les recherches qui ont servi de base à cette proportion n'ont pu être faites que sur les cadavres livrés au scalpel du célèbre anatomiste, et provenant des hôpitaux, et la vieillesse de nos hôpitaux ou hospices n'est qu'un débris infirme et souffrant d'une population livrée aux plus rudes travaux, épuisée par la misère et moissonnée par les maladies. La proportion, je le demande, serait-elle égale si les documents sur lesquels elle est fondée étaient puisés dans la classe aisée de la société ; là où l'on dispose de toutes les ressources de l'hygiène pour se prémunir contre les causes pathogéniques, et où l'on peut à l'instant invoquer le secours de la thérapeutique, lorsqu'une maladie vient à surgir? *A priori*, je dirai, non. Est-il besoin de rappeler que, suivant la remarque de Boerhaave, les cerfs qui vivent paisiblement dans les parcs, abrités contre les intempéries des saisons, sont exempts d'incrustations artérielles, tandis que cette altération est très-commune chez ceux qui

restent libres dans les forêts et exposés à toutes les vicissitudes de l'atmosphère ? Du reste, admettant que la proportion signalée par Bichat soit la même pour toutes les professions, pour toutes les classes de la société, nous pouvons encore, ce point étant admis, agrandir le cercle des exceptions.

Les incrustations artérielles, comme on le sait, ne sont point exclusives à la vieillesse ; aucun âge n'en est exempt. Il faut bien une cause pour expliquer les incrustations assez fréquentes que l'on remarque avant l'époque de la décadence. Cette cause est pathologique et manifestement inflammatoire, lorsqu'on peut observer ces altérations à leur début. Une fois produites, elles persistent ; et, à moins d'obstacle circulatoire aux orifices du cœur, ou de lésion des cavités de cet organe, elles peuvent être portées depuis la jeunesse jusqu'à une vieillesse avancée. Celles-là, certes ne seront pas attribuées aux progrès de l'âge. Si l'on voulait les faire rentrer dans la catégorie des affections séniles, il faudrait y comprendre aussi les taches de la cornée, les cicatrices cutanées, les adhérences des séreuses ; car elles doivent se multiplier à mesure que l'on avance en âge. Plus en effet on a vécu, plus on a, toutes choses égales d'ailleurs, supporté de maladies ; et, sous le rapport des reliquats pathologiques, tous les âges sont tributaires de la vieillesse. Pour combien doivent compter, parmi les incrustations artérielles, celles que transmettent à la vieillesse les âges qui l'ont précédée ? Nous ne pouvons le dire maintenant, mais on peut affirmer qu'elles y entrent pour beaucoup, car, à l'âge viril, et même dans la jeunesse, ces incrustations ne sont pas rares. Ainsi se trouve encore restreinte cette prétendue loi de l'organisme, qui veut faire dépendre ces altérations des progrès de l'âge et de la détérioration sénile.

Cependant, après avoir ainsi restitué à la pathologie bon nombre d'incrustations artérielles, ne devrons-nous pas soumettre les autres à une loi de l'organisme ? Dans la vieillesse, elles sont si étendues, si nombreuses ; les parois vasculaires sont si profondément altérées en général, que cette altération semble n'être qu'une détérioration de tissus amenée par les progrès de l'âge. Sans rejeter complétement cette opinion, voici les objections nouvelles que l'on peut lui opposer :

D'abord les incrustations sont souvent bornées à une partie du système artériel ; ici, c'est l'aorte qui en est le siége, les artères des membres étant saines ; là, c'est l'inverse qui a lieu ; ailleurs les plaques sont irrégulièrement disséminées sur divers points du système artériel. Presque toujours un nombre de vaisseaux plus ou moins considérable reste intact. Pourquoi, en admettant comme cause de ces altérations une loi organique, pourquoi, dis-je, l'affection n'envahirait-elle pas en même temps toutes les parties du système vasculaire ; pourquoi, bornée à l'aorte chez l'un, laisserait-elle intacts les vaisseaux des membres, tandis que chez l'autre elle produirait l'inverse ? Les lois de l'organisation ne comportent pas de semblables exceptions ; et, en admettant pour le vieillard une prédisposition, on est obligé de recourir à une cause accessoire, pathologique, pour expliquer toutes les variétés d'incrustations artérielles.

En second lieu, il ne faut pas croire que la dégénération artérielle soit toujours en rapport avec les progrès de l'âge ; elle est quelquefois très-avancée chez un adulte, ou même chez un jeune homme, et à peine ébauchée sur les artères d'un vieillard. J'ai en ce moment sous les yeux un homme de 42 ans, affecté de catarrhes répétés depuis un an, et d'une péricardite caractérisée par la voussure et la matité de la région du cœur ; les artères des extrémités, appréciables au toucher, présentent des cylindres durs, inégaux et inflexibles. Cet homme est un paysan, soumis à une vie laborieuse et exposé à toutes les intempéries des saisons. Son étouffement ne dure que depuis un an, et est survenu par suite d'un catarrhe qui persiste encore aujourd'hui. La péricardite remonte probablement à la même époque, ainsi que l'artérite désorganisatrice.

Ce fait, et beaucoup d'autres que l'on pourrait citer, car les exemples ne sont pas rares, prouvent que l'étendue et la profondeur de la dégénération artérielle ne peuvent être présentées comme un argument en faveur de la loi de l'organisme, dont on veut faire dépendre cette altération.

D'un autre côté, si l'on assiste au début de la désorganisation vasculaire chez un vieillard, dont les artères étaient jusque-là restées saines, il peut arriver que l'on trouve, chez lui comme chez l'adulte, l'exsudation gélatiniforme avec tous ses caractères phlegmasiques, et, à côté de cette exsudation, des plaques cartilagineuses. C'est le cas de notre première observation. N'est-il pas de toute probabilité qu'un grand nombre d'incrustations séniles ont eu un semblable début ?

L'inflammation, souvent sub-aiguë ou chronique, souvent aussi latente, des artères, a peu de gravité par elle-même ; mais ses produits persistent alors qu'elle est terminée : et si l'on ne la retrouve pas flagrante autour des écailles osseuses qui tapissent les artères des vieillards, ce n'est pas une raison pour en nier l'existence antécédente. On la trouve, néanmoins, assez souvent, mais on la regarde alors comme un effet de l'irritation des parois vasculaires par ces productions, devenues corps étrangers. J'admets volontiers cette manière de voir ; je crois que la présence entre les tuniques artérielles de ces écailles, est une source permanente d'irritation, qui doit renouveler, étendre ou entretenir la phlegmasie qui les a produites. Mais souvent cette inflammation n'est que la continuation de l'inflammation primitive, passée à l'état chronique, et rien ne peut la faire distinguer de celle que les écailles osseuses auraient produite. Ce n'est donc pas lorsqu'elles sont tout à fait imprégnées de sel calcaire, si l'on veut en connaître la cause, qu'il faut étudier les plaques artérielles, mais bien à leur origine ; car le dépôt phosphatique n'est qu'un phénomène secondaire ; il succède à l'état cartilaginiforme, qui lui-même est une transformation de la sécrétion gélatineuse. Il doit en être ainsi ; car les lois pathologiques ont leur régularité, comme les lois de la physiologie : et une altération identique ne doit pas avoir deux sources diverses chez le vieillard ou chez l'adulte. Je sais bien que chez le premier il arrive que la tunique moyenne elle-même soit envahie par le phosphate calcaire ; mais ce n'est pas une raison pour que cet envahissement de la membrane fibreuse soit un phénomène normal. Souvent il n'a lieu que par extension, et peut-être par suite de l'irritation qu'ont déterminée les écailles elles-mêmes. Enfin de ce que l'on ne peut, quant à présent, démontrer l'inflammation présidant à l'ossification de cette membrane, comme on l'a fait pour les écailles interposées entre elle et la membrane

interne, ce n'est pas une raison pour la rejeter, surtout si c'est une loi de l'organisme que le sang rouge se fasse jour là où va être déposé le phosphate calcaire.

Cependant la dégénération artérielle est si commune dans la vieillesse, qu'abstraction faite même des exceptions que nous avons signalées, on peut encore admettre rationnellement l'existence d'une prédisposition. Mais qu'elle est cette prédisposition ?

Nous pourrions dire, sans chercher la raison organique de ces différences, que chaque âge a ses prédispositions spéciales; que, dans l'enfance, on voit les phlegmasies du système lymphatique; celles des organes thoraciques dans la jeunesse, etc.; que, par suite de modifications organiques à nous inconnues, l'artérite pourrait bien constituer une des prédispositions de l'âge avancé; et que, si les incrustations sont si communes à cet âge, c'est parce que l'ossification est un mode de guérison des productions de l'artérite, comme elle l'est quelquefois du tubercule. Cette manière de voir n'a certes rien qui répugne. Elle est tout à fait conforme aux lois de la physiologie et de la pathogénie.

Admettra-t-on une autre prédisposition; et, pénétrant jusqu'à l'élément chimique des liquides, dira-t-on qu'il existe dans la vieillesse une surabondance de matière saline, à laquelle est due la dégénération artérielle ? D'abord il faudrait la prouver directement : mais ne soyons pas trop rigoureux; et, si l'on peut admettre chez les goutteux une surabondance des principes nutritifs, et de principes salins, que l'on retrouve en abondance dans l'urine, ne pouvons-nous pas, chez le vieillard, en voyant ces vastes dépôts de sel calcaire, admettre aussi une *pléthore saline* ? Cette prédominance du phosphate de chaux, admise par MM. Cruveilhier et Bricheteau, est précisément le point en litige. Prétendre qu'elle existe, parce que les incrustations artérielles sont abondantes chez les vieillards, c'est, comme le fait très-judicieusement remarquer M. François (*Essai sur les gangrènes spontanées*), faire une pétition de principe. C'est en effet un cercle vicieux. Cependant, en pathologie, il ne faut pas toujours repousser comme un raisonnement faux un argument de cette nature : car, en pathologie, nous avons rarement à notre service l'argument mathématique; presque toujours c'est d'après l'observation d'un fait que nous arrivons, par induction, à la supposition d'un autre. Cette manière de raisonner n'est pas contraire à la saine logique. Seulement il ne faut pas accorder à une simple hypothèse la valeur d'un fait démontré.

Soit, donc, qu'il existe une prédominance phosphatique dans la vieillesse, voici ce qui doit arriver : ou cette prédominance est commune à tous, ou bien elle est individuelle, ou bien encore elle survient chez tous à peu près à la même époque de la vie, ou bien elle est prématurée chez les uns, tardive chez les autres.

Si elle est commune à tous, si elle se développe à peu près à la même époque de la vie, il faut convenir qu'elle ne porte pas ses fruits en même temps dans tous les cas, et qu'elle reste latente pendant un grand nombre d'années chez beaucoup de personnes. Pourquoi, dans cette supposition, ses effets sont-ils si hâtifs chez les uns, si tardifs chez les autres ? C'est probablement qu'à la prédisposition vient se joindre une cause déterminante. Comme la pléthore sanguine, la pléthore saline, ne se manifesterait par des effets locaux que sous l'influence d'une cause adjuvante locale. La goutte, qui paraît aussi avoir sa prédominance de matière saline, ne donne lieu aux dépôts qui se forment autour des articulations que par suite d'une congestion inflammatoire locale.

Dans la supposition où cette pléthore saline serait individuelle, ou bien qu'elle commencerait plus tôt chez les uns, plus tard chez les autres, on aurait à rechercher les causes de son développement prématuré dans le premier cas, les circonstances qui l'ont éloignée dans le second. Les unes rentreraient de droit dans le domaine de la pathologie; les autres appartiendraient à l'hygiène, et devraient entrer pour beaucoup dans l'art de conserver la santé et de prolonger la vie. Ainsi, de quelque manière que l'on considère la prédominance phosphatique, elle ne peut être exclusivement rapportée aux progrès de l'âge. Elle rentre dans le domaine de la pathologie, sous le double rapport des causes qui la favorisent et de celles qui président au développement de ses effets sur le tissu artériel.

Quoi qu'il en soit, admettons comme un fait la supposition de cette pléthore saline. Qu'arrivera-t-il ? Toute la continuité du système artériel étant soumise à son action (nous supposons aussi que tout se passe dans l'ordre physiologique), devra s'incruster en même temps, et au même degré. S'il n'en est point ainsi, et que de nombreuses irrégularités se remarquent dans le siége, l'étendue, le degré de développement de l'incrustation artérielle, il faut évidemment reconnaître l'existence d'une cause spéciale déterminante qui favorise ces incrustations partielles; car, toute l'étendue du système artériel étant soumise à la diathèse calcaire, il n'y aurait aucune raison pour qu'une partie fût plutôt et plus profondément affectée qu'une autre. Ainsi l'admission d'une prédominance phosphatique chez le vieillard tourne la difficulté sans la résoudre : elle laisse de côté les causes déterminantes des incrustations artérielles; causes évidemment nécessaires pour expliquer toutes les variétés de cette altération.

En admettant comme possible, probable même, l'existence de cette diathèse sénile, nous sommes loin de la regarder comme démontrée; c'est une hypothèse que nous acceptons pour ce qu'elle vaut, et rien de plus.

On a objecté (M. François) que, si cette prédominance saline existait réellement, si le phosphate calcaire pénétrait partout avec le sang, tous les tissus devraient s'en charger, aussi bien que les parois artérielles, les cartilages et les tissus fibreux. Cette objection est plus spécieuse que réelle : en effet, les tissus dans lesquels a lieu le dépôt phosphatique sont précisément ceux dont la vitalité est la moins prononcée. L'activité de la circulation dans les autres, la puissance de nutrition, s'opposent au dépôt de matières inorganiques; et, en admettant qu'elles y soient introduites par l'acte de composition nutritive, elles sont liquéfiées et résorbées par l'acte de décomposition. Tandis que, dans les tissus dont la vascularité est moins prononcée, du moment où le phosphate calcaire y a pénétré, il s'y fixe, ne trouvant plus, dans les vaisseaux absorbants, assez d'activité pour le faire entrer dans le torrent de la circulation. Que ce raisonnement soit hypothétique, je le veux bien; mais il est rationnel, et conforme aux lois physiologiques. En tout état de cause, il se présente ici une double indication thérapeutique : 1° retarder, par un régime convenable, par une hygiène bien entendue, le développement de cette diathèse phosphatique,

dans la supposition où elle existerait comme une conséquence des progrès de l'âge. Les moyens à employer dans ce but conviendraient encore dans la supposition où l'artérite entrerait dans les prédispositions de la vieillesse. 2° Puisque l'arrivée du sang rouge là où les vaisseaux n'admettaient que des fluides blancs annonce l'arrivée du sel calcaire, on doit, dans tous les cas, apporter le plus grand soin à combattre les affections morbides qui ont précisément pour résultat cette substitution du sang rouge au sang blanc dans les vaisseaux destinés seulement à recevoir ce dernier dans l'état normal.

Il résulte manifestement, des considérations précédentes, que les ossifications artérielles, réputées séniles, sont, en admettant même une prédisposition, subordonnées à des causes locales, comme les incrustations observées dans un âge moins avancé. L'ossification de la tunique fibreuse elle-même, que l'on attribue spécialement à la détérioration qu'amène la vieillesse, n'est peut-être pas plus que les autres formes d'incrustations indépendante d'un travail pathologique local. Du reste, cette forme n'est pas la plus commune; elle semble même subordonnée à l'ossification intermembraneuse. Peut-être n'est-elle qu'une conséquence de l'irritation permanente entretenue par cette dernière. Du reste, si l'on veut, nous pouvons faire aux lois normales de l'organisme l'abandon de l'ossification de la tunique fibreuse, bien qu'il nous paraisse contraire à la saine logique de faire dépendre de deux causes différentes une même altération. Mais nous réservons à la pathologie les incrustations intermembraneuses; et nous allons maintenant résumer les faits et arguments qui prouvent que cette altération est sous la dépendance d'un travail inflammatoire local.

D'abord l'analogie le prouve : n'est-ce pas l'inflammation qui fournit aux os fracturés les matériaux nécessaires à leur consolidation? n'est-ce pas elle, aussi, qui préside à la réparation des os nécrosés? n'est-ce pas l'inflammation encore qui amène l'ossification des tissus fibreux dans le voisinage des fractures osseuses, celle des cartilages soudés par une ankylose? n'est-ce point à la suite d'une congestion inflammatoire que se forment les dépôts de matière crétacée dans le rhumatisme et la goutte? n'est-ce point par suite des congestions rhumatismales et goutteuses que s'opère l'ossification des ligaments articulaires chez les individus longtemps tourmentés par ces maladies? et lorsqu'une heureuse ankylose vient mettre un terme à la maladie de Pott, n'est-ce point aussi l'inflammation qui donne lieu à ces productions osseuses irrégulières et stalactiformes qui se développent autour du point malade? enfin, pour ne pas multiplier davantage les exemples, ne voit-on pas les ligaments soumis à une irritation mécanique prolongée, passer à l'état osseux? On peut lire, sur les ossifications accidentelles, l'excellent mémoire de M. Rayer, publié dans les Archives générales de médecine; on y trouvera de nombreux arguments en faveur du notre opinion.

Ainsi, comme nous venons de le voir, l'inflammation est la cause première d'un grand nombre d'ossifications accidentelles. Mais il faut remarquer que le dépôt de matière calcaire n'est peut-être pas l'effet immédiat de cet état pathologique. Dans presque tous les cas, le premier produit de la phlegmasie, c'est une matière plastique organisable, sorte de pus gélatiniforme qui peu à peu se condense et reçoit ensuite la matière solidifiante; il suit de là que l'ossification est un mode d'organisation des produits inflammatoires, qui ne sont ni éliminés ni résorbés. Quant à l'ossification des organes fibreux, il est possible qu'elle soit le résultat direct du dépôt de molécules salines dans leur tissu; mais il peut se faire aussi que ce dépôt ne s'opère qu'à la suite d'une infiltration gélatineuse de ces organes. Quoi qu'il en soit, on peut établir en pathologie cette loi: que l'ossification des tissus fibreux est généralement le résultat d'une inflammation, et que les productions osseuses situées dans le voisinage des articulations sont une transformation d'une sécrétion inflammatoire particulière à ces tissus. Les ossifications artérielles feraient-elles seules exception à cette loi? Le pus pleurétique, au nombre de ses transformations, compte l'état cartilagineux et osseux. Il en est de même du pus péricarditique : il n'est pas rare de voir, à l'extérieur du cœur, des plaques osseuses, qui sont la conséquence évidente de la phlegmasie du péricarde, en même temps que d'autres ossifications farcissent l'intérieur du cœur et de l'aorte. Ces dernières auront-elles une autre cause que les premières? Inflammatoires à l'extérieur, les productions osseuses seront-elles normales et physiologiques à l'intérieur de l'organe, quand souvent on peut en faire remonter l'origine à la même époque? Il faut en convenir, telle est ici la puissance de l'analogie, qu'il est impossible d'attribuer les incrustations artérielles à une cause différente de celle qui préside à la plupart des ossifications accidentelles, à l'inflammation, en un mot.

Vouloir les rapporter à une loi de l'organisme normal, ce serait exclure les exceptions, et elles sont nombreuses. Or, un phénomène qui comporte autant d'exceptions, ne peut plus être érigé en loi physiologique; une loi physiologique doit être commune à tous.

Remarquez, au reste, que l'ossification normale, comme l'ossification pathologique, est précédée par l'arrivée du sans rouge. Or, là ou le sang rouge arrive en excès, ou vient remplacer les liquides blancs, il y a surcroît d'excitation, de nutrition et de vitalité, une sorte de fièvre locale, nécessaire au développement d'un produit nouveau. Dans la nature, en effet, il n'y a point de création sans fièvre, depuis le champignon, produit presque inorganique de la *fermentation*, jusqu'à l'homme, né d'un orgasme fébrile, pour s'élever ensuite au sommet de l'échelle organique.

Si l'analogie prouve la nature inflammatoire des incrustations artérielles, on peut, en remontant à l'origine de ces altérations, en avoir la preuve directe; reportons-nous aux faits signalés par Haller, et nous verrons la série de métamorphoses par lesquelles passe une écaille osseuse. Consultons les observations rapportées précédemment, et nous verrons l'inflammation présider manifestement à l'exsudation gélatiniforme, qui n'est elle-même que la première période, le premier degré, le rudiment de la production calcaire. La filiation entre cette exsudation, la plaque cartilagineuse et l'écaille osseuse, est évidente. Lors donc que l'on ne trouve d'autre production entre les tuniques artérielles que cette dernière, on est justement fondé à la regarder comme le dernier terme d'une exsudation inflammatoire. Il n'est pas nécessaire, pour cela, de trouver réunies toutes les formes qui l'ont précédée. Car, pour nous servir d'un argument employé par Laënnec pour défendre sa théorie sur le mode de développement des tubercules, « le naturaliste qui a trouvé sur le même

» buisson la larve, la nymphe et le papillon dans leurs » divers degrés de développement, n'a pas besoin de » s'enfermer dans l'œuf ou la chrysalide pour savoir » quel insecte leur a donné naissance. » Le naturaliste, je le sais, ne s'occupe que de phénomènes soumis à des lois constantes de reproductions. Mais la pathologie a ses lois aussi, ses lois constantes; à tel point qu'une lésion étant donnée, on peut presque sûrement remonter à son origine, dans la majorité des cas.

Nous terminerons ces considérations par une remarque, c'est que les phénomènes de l'inflammation ne sont véritablement qu'une exagération des phénomènes physiologiques. Quand on suit le développement du fœtus dans le sein de sa mère, on voit un organe se former d'abord, c'est le cœur, le *punctum saliens*, contenant du sang rouge: partout, désormais, où ce liquide va pénétrer, de nouveaux organes vont se développer, une *création* est en quelque sorte la conséquence nécessaire de la présence du sang rouge au sein d'une masse amorphe. Dans l'ordre pathologique, on voit le sang affluer dans l'organe phlogosé; la conséquence de cet afflux de sang est une exsudation, variable pour sa quantité et sa qualité, suivant la quantité ou la qualité du sang, et l'intensité plus ou moins grande de l'irritation. Si ce produit n'est point éliminé, il s'organise; eh bien! son organisation est encore marquée par la pénétration du sang rouge. Tant qu'aucune cause d'irritation ne vient déterminer l'afflux du sang dans les tissus, tout se passe régulièrement; l'organe est constitué, il est soumis à un mouvement régulier de nutrition; le mouvement de décomposition est en rapport avec le mouvement de composition. Mais les matériaux destinés à celui-ci viennent-ils à prédominer, ils ne peuvent être tous assimilés; des produits nouveaux sont créés. Or, comme, dans quelques tissus, ces produits ne sont pas éliminés, ou ne pourraient l'être sans danger, ils s'organisent, déforment plus ou moins les organes, et nuisent à leurs fonctions. Les conséquences thérapeutiques qui découlent naturellement de ces considérations, c'est qu'il faut éloigner ou combattre l'afflux du sang rouge toutes les fois que sa présence ou sa surabondance dans un tissu doit amener des productions pathologiques. C'est donc vers l'artérite, ou l'invasion prématurée du sang rouge dans les membranes artérielles, qu'il faut diriger toute l'attention, si l'on veut prévenir ou du moins retarder la dégénération calcaire des artères.

La discussion où nous entrerons, dans un second mémoire, relativement aux affections du tissu charnu du cœur, apportera des preuves nouvelles à l'appui des opinions précédemment émises. Les inductions tirées de l'anatomie pathologique seront corroborées par des faits étiologiques et symptomatologiques.

VARIÉTÉS.

—

Prix proposés pour 1838 *et* 1839 *par diverses sociétés savantes.*

A. *Institut de France.* L'Académie propose pour sujet d'un prix qui sera décerné, s'il y a lieu, dans la séance publique de 1839, la question suivante :

Quels sont les caractères distinctifs des morts apparentes?

Quels sont les moyens de prévenir les enterrements prématurés?

Les mémoires doivent être remis au secrétariat de l'Académie avant le 1er avril 1839. Ce terme est de rigueur. Les auteurs devront inscrire leurs noms dans un billet cacheté, qui ne sera ouvert que si la pièce est couronnée.

1. *Besançon.* L'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon, vient de proposer pour le concours de l'année 1838, la question suivante :

A quelles causes faut-il attribuer le nombre toujours croissant des suicides, et quels sont les moyens propres à arrêter les progrès de cette contagion morale?

Le prix est de 500 fr.

Les mémoires doivent êtres adressés francs de port avant le 1er juin 1838, à M. Genisset, secrétaire perpétuel, rue du Collége, 6, à Besançon.

2. *Paris.* La Société médico-pratique de Paris propose pour l'année 1838 la question suivante :

Faire connaître la valeur des purgatifs dans les maladies aiguës; étudier leur mode d'action; préciser à l'aide de l'observation clinique l'opportunité et la mesure de leur emploi.

Le prix est une médaille d'or de la valeur de 300 fr.

Les mémoires, en latin et en français, doivent être rendus, francs de port, avec les formes académiques ordinaires, chez M. le docteur Alphée Cazenave, secrétaire général de la Société, rue Sainte-Anastase, 3, avant le 1er octobre 1838.

B. *Académie royale de médecine de Paris.* Sujets de prix proposés pour 1838 :

1° *Prix de l'Académie.* Faire l'histoire physiologique de la menstruation; faire connaître l'influence que cette fonction exerce sur les maladies et celle qu'elle en reçoit.

Le prix est de 1,000 fr.

2° *Prix Portal.* Faire l'histoire des découvertes relatives au système veineux, depuis Morgagni jusqu'à nos jours, et déterminer l'influence que ces découvertes ont exercé sur la connaissance et le traitement de ces maladies.

Le prix est de 600 fr.

3° *Prix Civrieux.* Déterminer l'influence de l'éducation physique et morale sur la production de la surexcitation du système nerveux et des maladies qui sont un effet de cette surexcitation.

Le prix est de 1,500 fr.

Les mémoires doivent être envoyés à l'Académie avant le 1er mars 1838.

Sujets de prix proposés pour 1839.

1° *Prix de l'Académie.* 1° Déterminer, particulièrement par des nécropsies, si la phthisie tuberculeuse a été quelquefois guérie; 2° en cas d'affirmation, marquer les conditions préalables à la faveur desquelles la guérison s'est opérée; 3° rechercher jusqu'à quel point l'art pourrait, dans certaines circonstances, faire naître des conditions analogues pour s'élever aux mêmes résultats.

Ce prix est de 1,500 fr. — Il sera décerné dans la séance publique annuelle de 1839.

2° *Prix Portal.* Décrire les différentes espèces de ramollissement des centres nerveux (cerveau, cervelet et moelle épinière); en exposer les causes, les signes et le traitement.

Le prix est de 600 fr. — Il sera délivré dans la séance publique annuelle de 1839.

3° *Prix Civrieux.* De l'influence de l'hérédité sur la production de la surexcitation nerveuse, sur les maladies qui en résultent, et sur les moyens de les guérir.

Le prix est de 1,500 fr, — Il sera décerné dans la séance publique annuelle de 1839.

Les mémoires, envoyés au concours, pour les prix dans les formes usitées, devront être remis au secrétariat de l'Académie avant le 1er mars 1839.

4° *Prix Burdin.* MAGNÉTISME ANIMAL. M. Burdin propose un prix de 3,000 fr. à la personne qui pourra lire sans le secours des yeux et sans lumière.

LA PHRÉNOLOGIE,

JOURNAL

DES APPLICATIONS DE LA PHYSIOLOGIE ANIMALE A LA PHYSIOLOGIE SOCIALE

PAR L'OBSERVATION EXACTE.

Quand on a découvert par l'expérience une série de faits qui satisfont l'esprit, on cherche avec courage tous les doutes et toutes les objections possibles. GALL, *Anat. préf.*, p. 10.

NOVEMBRE 1837.

DE LA PHYSIOLOGIE

DE L'HISTOIRE.

La physiologie, cette science qui étudie l'homme sur l'homme, qui a pour objet la connaissance des phénomènes produits par son organisation, peut-elle être appliquée à l'histoire, doit-elle être la base fondamentale de toute œuvre qui aurait pour but l'histoire des peuples, l'histoire de l'humanité ?

Cette haute et grave question a été examinée par M. le docteur Imbert dans son discours de réception à l'Académie de Lyon, le 25 août dernier.

L'auteur divise l'histoire de l'humanité comme celle de l'homme en trois grandes périodes, division tirée de l'organisation, du développement de la masse cérébrale, à savoir, le règne des instincts, le règne des sentiments, le règne de l'intelligence. Cette classification de la masse encéphalique a été dès le principe enseignée par la phrénologie ; elle seule a démontré que les facultés *instinctives*, *morales*, *intellectuelles* avaient leur siége dans le cerveau. M. Imbert, étudiant de près la nature et la marche progressive de l'homme, a remarqué que son développement n'est autre chose que l'évolution du système nerveux, et que par conséquent tous les phénomènes de l'économie animale devaient être rapportés à ce système. Quant à l'encéphale, cette évolution se fait chez l'homme de la partie postérieure à la partie antérieure.

L'humanité n'étant autre chose que la réunion de toutes les existences qui passent sur le globe, doit nécessairement tenir des principes constitutifs de chaque individu. Si donc l'humanité est un être collectif ayant tous les caractères des éléments dont elle se compose, elle doit traverser les mêmes phases que l'homme, elle doit avoir aussi son évolution encéphalique, c'est-à-dire des époques où elle aura été gouvernée par les *instincts*, par les *sentiments*, par la *raison* ou l'*intelligence*. Considérée par rapport à l'humanité, cette évolution constitue la *civilisation*, le *progrès*, car on comprend que la tendance s'exerçant toujours vers la région intellectuelle vers le *mieux être*, chaque fois qu'il y a évolution, il y a progrès.

M. Imbert, posant comme principe physiologique cette évolution cérébrale chez l'homme, comme vérité fondamentale, que l'humanité prend tous les caractères des éléments qui la composent, recherche dans les temps anciens quelle a été la physionomie de l'histoire. Dans les premiers âges de l'humanité, alors que l'écriture n'est pas encore inventée, l'histoire n'existe pas. On essaie de conserver le souvenir des événements importants par quelques moyens durables en rapport avec les mœurs de l'époque : Jacob élève un monceau de pierres à l'endroit où il a eu la vision mystérieuse des anges ; Josué ordonne que l'on apporte de grosses pierres à l'endroit où les Israélites avaient traversé le Jourdain ; plus tard ces moyens se perfectionnent, il en sort des temples, des arcs-de-triomphe, des pyramides, des tombeaux. Enfin l'écriture est trouvée, l'histoire prend naissance, elle existe. Toutefois elle est réduite à la forme la plus simple, elle note brièvement et sans commentaire, elle enregistre les faits principaux. Bientôt on cherche la cause de ces événements, leur influence sur le sort des nations : on la place, cette cause, dans les choses surnaturelles ; l'homme qui rend quelques grands services à ses semblables est un demi-dieu. Une catastrophe, une victoire s'explique par l'intervention de la divinité. Ainsi naquit la mythologie qui n'est pas la sagesse des anciens comme l'ont prétendu beaucoup après Bacon, mais plutôt leur ignorance. La mythologie, dit M. Imbert, c'est l'histoire vue à travers le prisme de la superstition, c'est un assemblage de vérités senties mais non analysées.

L'esprit humain est en marche. Quand les hommes sont réunis en nations gouvernées par des lois constantes, quand un peuple est obligé de traiter avec ses voisins, de faire avec eux la guerre ou le commerce, l'histoire prend une autre couleur. Les causes des événements qu'Hérodote avait cherchées chez les dieux, Thucydide les trouve dans les constitutions politiques, Xénophon dans la morale, Tite-Live dans ces diverses causes réunies, Tacite dans la perversité du cœur humain. C'est l'histoire comme nous la comprenons ; mais l'intelligence humaine ne s'arrête pas là, elle ne se contente plus de l'étude des faits, elle les réunit, les groupe, en tire des conséquences, des principes généraux.

Quand on se pose devant les révolutions du globe, quand on examine la marche du temps, les ravages dont il laisse partout des traces, on est épouvanté, on se demande quel est ce mouvement qui emporte les nations et l'humanité. On a cherché si ce mouvement n'avait pas sa règle et ses lois, on a voulu les connaître. Cette nouvelle manière d'envisager les hommes et les choses est connue de nos jours sous le nom de *philosophie de l'histoire :* c'est elle précisément que l'auteur a en vue dans son discours et qu'il veut remplacer par la *physiologie.*

Rencontrant sous sa plume le mot philosophie, M. Imbert recherche aux diverses époques historiques quel a été son sens, sa portée. En première ligne, il trouve la philosophie historique chrétienne. Considérant de haut et dans son véritable principe synthétique selon nous, l'utilité, le but de toute doctrine religieuse, il dit : une religion ne consiste pas dans une manière d'adorer Dieu ou dans un formulaire de prières, c'est un ordre social tout entier et, comme tel, le christianisme devait modifier l'humanité dans toutes ses faces.

Je ne sais pour ma part si cette manière de définir une religion ne scandalisera pas quelques esprits étroits, mais il faut dire que si une religion se bornait seulement à faire psalmodier certaines litanies, à prescrire certaines formalités religieuses plutôt que certaines autres, sans se saisir de l'individu, sans mettre la main sur ses instincts, ses sentiments, son intelligence, pour les gouverner et les faire tourner au profit du corps social, de l'humanité, cette religion serait puérile et niaise. Une religion, ce doit être une charte politique, religieuse, une constitution plus grande plus vraie que la charte : c'est la loi morale du monde.

Sous l'influence du chirstianisme, la politique, la morale, la science devinrent chrétiennes. C'est ainsi que cette philosophie de l'histoire, que Bossuet n'a point inventée, se trouve répandue à grands traits dans ses œuvres. Elle existe aussi dans les pères de l'église qui ont beaucoup discuté, mais non pas sur de simples formes, sur le dogme tout entier au contraire : ils discutaient l'avenir de la civilisation.

Telle fut la philosophie de l'histoire dans les pays où le christianisme régnait en maître; mais quand la guerre commença, le premier cri poussé en Angleterre ayant retenti sur le rivage de France, les choses changèrent de face. Des novateurs sortirent de toute part, les écrits surabondaient, le dix-huitième siècle prit naissance. Il y eut beaucoup de philosophes à cette époque, dit M. Imbert, mais pas une philosophie unique. Voltaire lui-même, le prince des philosophes, avait-il une philosophie, si ce n'est celle de se moquer de toutes les autres. Le fatalisme et le matérialisme, dit-on, sont les deux caractères qui dominent les écrits de ce temps, mais lisez le baron d'Holbach !.. La doctrine du fatalisme devrait conduire à la tolérance, à la charité. Pourquoi s'irriter, pourquoi s'affliger d'un mal nécessaire? Comme on le remarque, l'auteur du discours revient ici à son idée favorite, que je ne puis partager; il veut absolument que le fatalisme domine le monde. A quoi bon alors la philosophie ou la physiologie de l'histoire? Laissez aller le monde comme il va et dites *bene, bene e sempre bene.* M. Imbert semble toujours confondre l'existence des penchants, des idées qui est fatale, c'est-à-dire nécessaire, inévitable comme conséquence de l'existence des organes, avec la volonté qui est une décision, une détermination produite par l'examen, la comparaison de plusieurs motifs. Quel serait donc l'emploi des deux organes philosophiques, la comparaison, la causalité, s'ils ne pouvaient servir à pondérer, à régler l'activité immodérée des autres organes?...

J. Florens.

Discours d'ouverture des travaux de la société phrénologique de Paris,

Par M. Broussais, président.

Séance du 15 novembre.

Messieurs,

Aux termes de son règlement, la Société phrénologique de Paris, après avoir pris vacance pendant les mois de septembre et d'octobre, doit s'assembler en novembre, et dans cette première réunion, son président doit prononcer un discours d'ouverture où il *trace la direction des travaux pour l'année.*

Ce jour est arrivé, messieurs, et votre président n'a qu'à vous rappeler vos travaux passés, pour déterminer quels sont ceux auxquels vous devez vous livrer durant l'année qui commence aujourd'hui.

En effet, messieurs, vous n'avez jamais cessé, depuis votre formation, de vous occuper, ainsi que votre règlement vous en fait un devoir, de l'anatomie humaine, de l'anatomie comparée et de la pathologie dans leurs rapports avec la phrénologie. L'évaluation organologique et la philosophie de notre science ont toujours été pour vous des objets de recherches et de méditations ; enfin l'application de nos connaissances phrénologiques, faite depuis la fondation à l'*éducation* aux *beaux-arts* et à la *législation*, a été étendue à la morale et même aux autres parties de la philosophie, dans le cours de l'année qui vient de s'écouler. L'économie politique, dont votre règlement vous prescrit aussi de vous occuper, a, peut-être, été la partie la moins cultivée; mais, comme elle se rattache aux applications des facultés de l'homme, elle se développera nécessairement à mesure que ces facultés seront mieux connues, mieux distinguées les unes des autres, car il faudra bien enfin qu'on les suive dans tous les détails de leur exercice au milieu de l'état social.

Vous n'avez donc, je le répète, qu'à suivre avec constance la route que vous vous êtes tracée pour agir suivant l'esprit de votre règlement.

Ainsi, messieurs, sans jamais négliger la recherche des faits physiologiques et pathologiques qui tendent à déterminer d'une manière de plus en plus précise, de plus en plus satisfaisante, les fonctions des diverses parties du cerveau, attachons-nous à signaler le rôle qu'elles jouent dans les rapports des hommes entre eux et avec tous les objets de la nature sur lesquels il peut avoir de l'action. C'est par là que nous serons entendus des gens du monde, des hommes instruits surtout, dont le concours nous est nécessaire pour atteindre notre but.

Montrons du doigt à l'instituteur les organes de son encéphale par lesquels il agit sur son élève, et ceux de ce dernier dont il travaille à provoquer le développement, afin que ses préceptes et ses exemples ne soient

pas perdus, et qu'ils trouvent un seul propre à les féconder. Que le législateur apprenne de nous à n'adresser ses lois qu'à des facultés vraiment existantes et représentées par des organes appréciables aux sens, au lieu de les adresser à des chimères, à de vains produits d'une imagination fantastique. Prouvons aux juges, à ces jurés, la plus précieuse garantie des droits de chacun, qu'il y a plus de barbarie que de justice à frapper du glaive de la loi des impulsions instinctives et sentimentales prédominantes qui n'ont pu être réprimées, à cause de la faiblesse native ou du peu d'exercice des organes, d'ailleurs très-appréciables, de l'entendement et de la volonté ; car ces arbitres de nos destinées confondent ensemble toutes ces facultés, élevés qu'ils sont dans l'opinion que la volonté ne doit obéir qu'aux calculs de la raison et à ceux de l'intérêt général en accord avec l'intérêt particulier. Ils ignorent la vraie nature, les véritables instruments et la puissance des passions de leurs semblables : c'est à nous de leur faire apprécier tout cela, comme aussi de leur faire remarquer l'existence et le degré de force de l'instrument organique par lequel on peut obtenir la correction du coupable, car toutes ces notions sont vagues dans leur intellect.

Mais, messieurs, c'est surtout aux philosophes, ces législateurs nés de la morale, que ces éclaircissements sont nécessaires. Il faut absolument que ces savants soient mis à notre portée, et ce sera surtout en applanissant les difficultés qui naissent de la différence existante entre leur langage et le nôtre, que nous parviendrons à ce but. Oui, notre langue, qui est nouvelle et fille de l'observation de la nature, diffère immensément de celle des philosophes, de ce langage suranné, enfant de l'ignorance, des préjugés et transmis d'âge en âge depuis les temps ante-historiques jusqu'à nos jours.

Un dialogue entre un métaphysicien et un phrénologiste est impossible dans l'état actuel des choses : le premier n'entendrait pas le second ; je m'en suis assuré par plus d'un essai. Le phrénologiste, s'il comprenait le psychologue, aurait besoin, presque à chaque mot, de lui faire une leçon appuyée de descriptions matérielles, pour donner à ses phrases un sens qui fût à la portée de son interlocuteur.

Je n'en veux pour exemple que le mot métaphysique lui-même. Eh bien! le métaphysicien étudie hors de la physique, assure-t-il, c'est à-dire hors de tout objet matériel, les mêmes choses que nous étudions dans l'appareil organique et tout matériel du cerveau. Mais s'il ne les cherche pas dans la nature, où les cherchera-t-il direz-vous ?... Il les a placées ces choses, qui ne sont autres que nos facultés, il les a placées, on ne sait où. En vain leur supposerions-nous une localité, il serait impossible de la montrer. Mais après les avoir trouvées dans ou sur je ne sais quoi il va les transporter dans la tête humaine, sans expliquer comment elles s'y ajustent, en vous donnant à entendre qu'elles n'existaient pas avant d'y être, et vous avertissant que cependant elles existeront encore quelque part (Dieu sait où!) quand la tête humaine ne sera plus.

Ces facultés, arbitrairement ballotées par les psychologistes, où sont-elles en réalité? Elles sont dans l'encéphale, vous le savez; je ne prétends pas vous l'apprendre.... Mais quel mot, viens-je de prononcer! j'ai dit en *réalité* : prêtez l'oreille au sens de ce mot interprété suivant la langue énigmatique du psychologiste. Vous croyez, peut-être, qu'il lui représente, comme à vous, ce qu'il y a de vraiment digne de croyance et de foi ; ce que les sens démontrent à une raison attentive. Vous vous trompez ; le réel est pour lui ce qu'il y a de plus abject dans la hiérarchie des êtres. Réaliser les objets de ses contemplations habituelles, c'est changer en choses(*res*), en corps ou concret, ce qui ne doit avoir ni lieu, ni temps, ni durée limitable ; ce qui est, comme je vous le disais tout à l'heure, on ne sait où; ce qui ne frappe aucun sens; ce qui se conçoit sans se laisser voir, entendre, ni palper ; ce qui, enfin, pour toutes ces raisons, est ce qu'on peut imaginer de plus sublime, et chose étonnante! de plus actif dans... j'allais dire dans la nature ; j'allais blasphémer suivant eux, car il faut que cela soit au-dessus d'elle, sans que l'on puisse dire où cela réside et comment cela se trouve posé quelque part.

Je vous étonne, messieurs; vous n'aviez peut-être jamais songé au vague et à l'inanité d'une soit disant science qui place le réel au-dessous de ce qui n'a de rapport avec aucun de nos sens, de ce qui ne peut pénétrer à nous par aucune des portes de notre intelligence. Vous me demanderez donc quel est *ce je ne sais quoi* et quels sont ses titres à la prééminence qu'on lui accorde sur cette nature si curieuse, si grande, si importante, qui fait l'objet constant de vos études et de votre admiration.

Eh bien, messieurs, c'est l'ensemble de nos facultés, ensemble transformé, sans qu'on s'en doute, en être réel, et traité comme tel dans le langage figuré des psychologistes ; car ce que vous faites faire à un cerveau, ils le font faire à une âme.

Ainsi la question se trouve simplifiée : est-ce une âme qu'il faut étudier? est-ce plutôt le cerveau de l'homme? admettez l'âme, si elle vous sourit. Je l'admettrai avec vous, car je le puis sans déplacer la question. Eh bien! que ferons-nous de cette âme ? Il n'y a que deux manières de l'étudier : l'une par la métaphysique, comme le firent les anciens, comme le font encore les psychologistes; l'autre par la physiologie, ainsi que nous le faisons en ce lieu.

En étudiant l'âme ou l'ensemble de nos facultés par la méthode métaphysique, on ne cherche point des phénomènes pour les rassembler, les comparer et conclure ensuite sur leur nature appréciable. On admet une substance qui en est douée et l'on raconte ce qu'elle sent, ce qu'elle pense et ce qu'elle fait ; ce qui n'est autre chose que raconter ce que sent, ce que pense et ce que fait un homme, sans en donner l'explication ; car on se contente de dire que tout cela est dans la nature incorporelle et constitue l'essence de l'âme ; mais l'analyse qu'on donne du sentir, du penser, et de l'agir de cette âme, est fausse, parce que l'on n'a pas observé un nombre de faits suffisants pour qu'elle soit exacte.

En étudiant l'âme ou l'ensemble de nos facultés par la physiologie, on évite de supposer résolu ce qui est en question, savoir si l'âme est une substance douée de tels ou tels attributs ; on observe, on enregistre les manifestations qui constituent le moral de l'homme ; on les rattache aux portions de son physique par l'action desquelles elles se manifestent, afin de les sortir de l'arbitraire et du vague. On forme ainsi un tableau qui se dessine tous les jours de mieux en mieux aux yeux du naturaliste attentif, qui jouit toujours de la contemplation du réel, en attendant qu'il puisse conclure sur la nature des faits qu'il observe.

Or, messieurs, comparez ce travail circonspect avec

ce qu'on fait en prenant l'âme, supposée déjà connue, pour point de départ des recherches : dans ce dernier mode d'investigation on partage cette âme arbitrairement en un certain nombre de facultés que, dans un langage figuré, on fait agir tantôt comme l'âme elle-même, c'est-à-dire comme l'ensemble de ses propres facultés, et tantôt comme si une d'elles avait les propriétés de plusieurs. Rien n'est si commun que ce vice de langage en métaphysique et la confusion qui en résulte est digne de pitié. On nous dit, par exemple, que la raison sent, désire, veut, aime, haît, imagine, etc. ; que la conscience est le moi ou dans le moi, que le moi est dans la conscience; que la liberté se confond avec le sentiment personnel ou le moi; que toutes les facultés sont en lui et qu'il est dans toutes les facultés; on fractionne ce qu'on avait donné comme unité ; on unit et l'on confond dans une seule entité ce que l'on avait désigné comme multiple dans la phrase précédente et quelquefois dans la même phrase. Je ne serais pas embarrassé pour en trouver des exemples. Ce n'est pas le tout ; on transporte, par la métaphore, les qualités et les actes des objets matériels soit animés, soit bruts, tantôt dans l'âme, tantôt dans ses fractions ou les divisions arbitraires qu'on lui fait subir. Une âme est noire et perfide, dissimulée, furieuse, blanche, transparente ou candide, obscure, souillée, limpide, grossière; un esprit, que l'on distingue fort mal de l'âme, est délié, subtil, pesant, traînant, clairvoyant, obtus, paresseux, vigilant ; une âme a les qualités du cœur ; un cœur, qui n'est ici qu'une entité métaphorique, a les qualités de l'esprit ou de l'âme, suivant l'exigence de la phrase ; l'esprit a des yeux pour voir une lumière qui n'est point perceptible à ceux du corps; une âme a des amours qui s'adressent à des êtres indéfinissables, aux produits de la représentation la plus extravagante, ou bien à la raison, et au jugement qui est lui-même, comme nous l'avons vu, l'essence de l'âme.

Ainsi chaque expression perd à tout moment son sens propre, dans le langage des psychologistes modernes ; les mots font entre eux échange commerce de valeur ; toutes nos facultés sont dans une métamorphose, dans une fantasmagorie perpétuelle ; on les voit figurer ici dans une féerie joyeuse et éblouissante ; là dans un spectacle affreux, digne du pandémonium de Milton ; faut-il le dire enfin? nos métaphysiciens du jour n'ont plus rien à envier aux poëtes les plus enthousiastes, aux orateurs les plus passionnés.

Telle est la philosophie qui a remplacé la pesante scholastique du moyen âge et la trop facile transformation, faite par le XVIIIe siècle de nos perceptions, attribuées uniquement à nos sens, en toutes nos facultés arbitrairement réunies sous deux grands chefs, l'entendement, et la volonté.

Je vous le demande, messieurs, quel accord pourra jamais s'établir entre ce langage poétique et la langue sévère du phrénologiste? Adoptera-t-il le jargon empoulé du psychologiste? ou bien celui-ci pourra-t-il renoncer aux jouissances de l'imagination, dont il a pris la douce habitude, pour se livrer à l'observation des organes et les mettre en rapport avec les groupes de nos facultés?

La première de ces deux concessions est impossible; la seconde peut être obtenue des métaphysiciens bien organisés, et ce sont les seuls dont la conquête nous importe.

Faisons leur donc remarquer que chaque faculté doit avoir son signe ou son nom et n'être jamais confondue avec une autre par les licences du langage ; qu'il n'y a, pour les distinguer, d'autre moyen que de porter alternativement ses regards sur le cerveau d'une part, sur les actes et sur les discours ou les écrits des hommes, de l'autre, afin de constater si la prédominance d'une faculté correspond constamment à celle d'un organe. Répétons-leur qu'il ne faut rien préjuger sur cette grave question ; mais se servir des découvertes déjà faites, comme de moyens pour en obtenir de nouvelles. Redisons-leur sans cesse qu'aucun homme ne peut trouver le type de l'espèce en lui même parce qu'il est toujours entraîné par un petit nombre de facultés prédominantes du genre de celles des instincts et des sentiments, qui l'empêchent de comprendre les prédominances différentes des siennes et le conduisent à modeler les autres sur lui; mais ajoutons que, s'il veut se servir des organes de la perception et de la comparaison, en imposant silence à ses penchants, à ses sentiments, ce qu'il est toujours possible d'obtenir, au moins pendant le temps de l'étude, pourvu que la tête soit complète, il arrivera, sans beaucoup de peine, à comprendre les autres comme il se comprend lui-même, quoiqu'il se sente toujours différent d'eux et qu'il reste toujours lui-même.

Cette étude a ses jouissances : peut-être flattera-t-elle l'amour-propre du jeune métaphysicien par l'attrait de la vérité et la satisfaction de se sentir au-dessus de la multitude servilement imitative, plus que ne peut le faire le stérile plaisir d'ajouter, après de pénibles travaux, une chimère à celles dont ses prédécesseurs ont peuplé le domaine de l'arbitraire et du vague.

Mais quel est ce domaine? va nous dire le psychologiste dont l'amour-propre est blessé; ne va-t-il pas nous reprocher à nous-mêmes l'abus de la métaphore !

Ce domaine, messieurs, le voici : en vous le signalant j'aurai complété mon sujet.

Je vous l'ai dit : les métaphysiciens, qui affichent tant de mépris pour le réel, pour la chose, pour le concret, pour le corps en un mot, ne font jamais autre chose que transformer en corps tantôt animés, tantôt brutes, les différentes actions du cerveau humain. Ils nient cette transformation ; mais elle n'est pas moins certaine que celle qu'a faite le XVIIIe siècle de la sensation en sentiment personnel, en comparaison, en jugement, en réflexion, en vouloir, en sentiment, en passion. Ils prétendent que le *moi*, le jugement, le désir, la volonté ne tombent pas sous les sens et ne sont pas l'objet de l'observation empirique, ou de l'expérience, comme les objets extérieurs qui, suivant eux, doivent être seuls soumis à cette observation ; c'est pour cela qu'ils se contentent de réfléchir et de discourir en se bornant à la contemplation de leurs idées, de leurs conceptions, de leurs impulsions. Ils ne voyent pas, ou plutôt ils ne veulent pas voir, que si les instruments de ces opérations du cerveau ne sont pas appréciables par l'observateur sur lui-même, comme le sont ses propres organes sensitifs, ils le sont manifestement sur les autres; qu'on peut en suivre le développement, en déterminer le siége, l'étendue, la force, les altérations ; ce qui est absolument nécessaire pour en posséder la connaissance.

Or, comme personne ne peut le faire sur son propre individu, il en résulte qu'en ne les étudiant, ces facultés, ces mouvements intérieurs que sur soi, on n'en a que le sentiment, la conscience dans certains moments, dans un petit nombre de nuances, et jamais la

connaissance telle qu'il est possible de l'avoir.

Mais, messieurs, si la somme des connaissances que nous pouvons acquérir sur les hautes facultés, sur les impulsions sentimentales qui en accompagnent l'exertion, ne peuvent s'obtenir que par l'observation des autres, il s'ensuit que ces connaissances sont soumises, comme toutes les actions du corps, à l'observation empirique, puisque nous ne pouvons observer les autres que par l'intermédiaire de nos sens ; en d'autres termes, qu'il faut renoncer à les connaître jamais, ces phénomènes, si l'on ne se sert de ses sens pour les observer.

Aussi les psychologistes, qui en parlent tant, ne les ont-ils jamais connus. Ils ont mis en mouvement des cerveaux humains sans connaître les instruments qu'ils faisaient jouer ; ils ont peuplé des facultés de ces mêmes cerveaux qu'ils mettaient en action à leur insu comme des corps, un monde qui n'existe pas ; d'où il résulte, en dernière analyse, que le domaine de la métaphysique n'est que le cerveau des métaphysiciens, mais cerveau agissant avec prédominance par les organes de l'imagination et du merveilleux surtout.

Voilà leur monde intérieur et même leur monde extérieur extrà sensible, car ils en ont un.

Comme mon discours se prolonge, je ne vous dirai rien, en particulier, de la morale, dont votre règlement vous fait encore un objet d'étude. Elle découle naturellement de la physiologie du cerveau, c'est à-dire des besoins de l'homme dont cet organe est le seul interprète ; c'est pour cela même que les métaphysiciens la font découler de ces mondes factices que vous venez d'apprécier.

Démontrons donc la réalité de la phrénologie et toutes les réalités se feront jour avec elle. Ce qui m'autorise, messieurs, à mettre en avant cette assertion, c'est que toutes les sciences me paraissent devoir trouver leur mesure et leurs limites dans la nôtre ; depuis longtemps les savants se tourmentent en vain pour dresser un tableau encyclopédique satisfaisant ; mais ils n'ont point encore recouru, pour cette fin, à la phrénologie. Eh bien ! qu'ils l'interrogent et ils apprendront d'elle que le nombre des sciences possibles correspond parfaitement aux facultés de notre intelligence. En effet, nous ne pouvons obtenir des connaissances certaines que par la perception et le raisonnement qui se réduit à la déduction et à l'induction ; mais la déduction et l'induction, qui suppléent à ce que nos perceptions ont d'incomplet, n'agissent que sur les produits de la perception. Toutes les sciences doivent donc se réduire à la connaissance des objets qu'il nous est donné de percevoir ; et la phrénologie seule est appelée à en déterminer le nombre, puisque seule elle en étudie les moyens, c'est-à-dire les organes.

Mais les savants qui jusqu'ici ont traité cette haute question, ne connaissant point ces organes, les confondant toujours avec ceux des instincts et surtout des sentiments, qu'ils ne connaissaient pas davantage, ont pris nos impulsions affectives pour des objets de connaissance, tandis que, dans la réalité, ce ne sont que des sentiments. En conséquence, ils ont placé hors de nous toutes nos affections, et les ont rangées sur la ligne des choses que nous percevons par nos organes de rapport, malgré la différence prodigieuse qui sépare les objets perçus des sentiments que leur perception occasionne. De là la multiplication et la confusion des objets de nos connaissances ; de là la création de plusieurs fausses sciences, comme la métaphysique, la théologie ; de là aussi des vues erronées et confuses sur la morale, la politique, la législation, la jurisprudence, sciences réelles à la vérité, mais dans lesquelles ce qui devrait être rapporté aux impulsions affectives est considéré, dans les principales branches et dans les subdivisions de ces sciences, comme appartenant à la connaissance, c'est-à-dire comme des choses extérieures ; quoique cela soit tout à fait étranger à la perception, base unique de tout ce qui, dans la somme de notre moral, est vraiment de nature scientifique.

Nous avons cru, messieurs, devoir vous exposer ces vues qui ne seront pour vous ni nouvelles ni étranges, afin que vous sentiez plus vivement la grandeur de la tâche que vous vous êtes imposée en face du monde savant. Puissent ces vues, fécondées par vos labeurs, opposer une digue invincible à ce débordement de métaphysique sacrée et profane dont notre siècle est le témoin.

Voilà ce que nous devons ajouter aux études graphiques du cerveau. Il ne suffit pas d'être satisfaisants pour nous-mêmes, il faut être utiles aux autres en leur faisant partager nos jouissances.

DE LA PHYSIOLOGIE

DE L'HISTOIRE.

DEUXIÈME ARTICLE.

Nous avons cherché à établir, dans un premier article, comment M. Imbert entendait que la physiologie de l'homme devait servir de base à l'histoire de l'humanité. Nous avons montré la physionomie historique des peuples à leur origine, dans un âge plus avancé, nous avons dit le caractère dominant de l'histoire chrétienne, la pensée fondamentale des philosophes de cette école. Ces deux époques sont représentées, la première par le règne des instincts, la seconde par le règne des sentiments, de la morale. Le lecteur n'a pas oublié le mode de développement de la masse encéphalique. L'étude attentive des faits et de l'individu, c'est-à-dire la physiologie, révèle que ce développement a lieu de la partie postérieure à la partie antérieure. Outre qu'on doit à la science phrénologique d'avoir enseigné que le cerveau était l'élément nécessaire de la pensée, ce que tous les philosophes avaient vainement cherché jusque là, on lui doit encore cette grande division, en trois parties, si concordante à la nature des choses. Le premier besoin de l'homme en effet en arrivant à la vie, n'est-ce pas sa conservation. Les moyens lui en sont fournis ou indiqués par l'*alimentivité* qui signale chez lui le sentiment de la faim, le besoin des aliments, par la *combativité*, la *destructivité* qui l'animent à la satisfaction de ce besoin, à l'acquisition de ces aliments par la lutte ou la destruction. Plus tard, et quand une fois cette conservation de la vie lui est assurée par le développement complet des instincts, l'homme, avant même qu'il éprouve le besoin de *comprendre le motif* de ses sentiments, sent la nécessité d'être reconnaissant, bienveillant, vénérant envers ceux qui l'ont aidé, soutenu, protégé dans sa faiblesse, c'est le règne des *sentiments*, des affections tendres et généreuses, de l'espérance, de l'idéalité, c'est le règne de la religion. Transportant ces

données primitives de l'individu à l'espèce, à l'histoire des peuples, nous voyons le même fait se reproduire. A l'origine, le sentiment de la conservation se traduit par deux grands actes, la guerre et l'esclavage, en religion par le paganisme; plus tard, la foi, l'espérance, la charité dominent le monde, cette époque se résume dans le christianisme. Plus tard enfin, la foi étant épuisée, désabusé par les mécomptes de la vie, l'homme veut connaître le motif de ses affections, il veut savoir la raison de son espérance, il veut se rendre compte de ses pensées, de ses actes, il s'interroge, il compare, il rapproche, il déduit, c'est le règne de la philosophie, de l'*intelligence*.

M. Imbert, poursuivant l'application de son principe, arrive à l'époque actuelle, il remarque qu'elle se signale surtout par cette recherche des causes, des effets, et il en conclut légitimement que le moment favorable est venu pour étudier, pour appliquer à l'histoire générale des faits, les principes et les connaissances constituant la physiologie de l'homme. Il passe rapidement en revue les divers systèmes de l'époque, il indique d'un mot les théories de Fourrier et de Saint-Simon. Les uns, dit-il, attribuent le changement de l'humanité à l'espèce, les autres le rapportent à l'individu; ceux-ci croient que c'est la volonté humaine qui dirige tout, ceux-là pensent que les sociétés ont leur mode de développement, et que tout est asservi dans l'univers à un ordre déterminé, à une harmonie préétablie, à des lois constantes. Sans doute ces lois existent, mais le point important est de les trouver, de les reconnaître, et l'on ne peut arriver à cette connaissance que par l'observation exacte des faits. C'est l'analyse qui devra guider nos travaux et non pas la synthèse. Cette dernière méthode, plus large, plus grande, est excellente quand il s'agit de composition, d'organisation; mais elle est dangereuse quand il s'agit de l'étude, de l'appréciation physique et morale des faits, elle se prête trop à la supposition, à la combinaison arbitraire des principes; l'analyse seule procède avec rigueur, elle ne laisse rien passer, elle examine tout, ce qui est vrai pour elle est la vérité pour tous. Ainsi s'est fondée la physiologie de l'homme, ainsi doit se fonder la physiologie de l'histoire. La philosophie a bien aussi la prétention d'observer, mais elle ne possède pas pour cela toutes les conditions nécessaires. Peut-on croire raisonnablement qu'on puisse s'occuper avec fruit de l'étude d'une partie de l'homme, quand on ignore tout le reste et la partie principale. Il est temps de renoncer à ce genre de recherches qui poursuivent un objet insaisissable, invisible, impalpable, qui est partout et qu'on ne trouve nulle part, comme disait encore il y a huit jours le savant Broussais dans son discours à la Société phrénologique de Paris. La philosophie a usé sans utilité les génies du premier ordre : Leibnitz, Loke, Kant, Schelling ont passé leur vie à la recherche d'une cause que ne trouveront pas plus qu'eux ceux qui suivent la même route. Reconnaissons, enfin, que si la physiologie nous apprend à connaître le mécanisme des organes, elle ne doit pas s'arrêter en arrivant au cerveau. C'est parce qu'elle n'a pas reculé devant cette tâche immense et difficile, c'est parce que le génie de Gall lui a révélé le principe de notre être moral, c'est parce qu'il a entrepris et exécuté ce que nul autre n'avait soupçonné avant lui, que la science phrénologique est créée. Elle existe, et sur des bases telles, avec des faits si nombreux, si concordants, si prouvés qu'il n'est permis à personne de la combattre avec quelque avantage.

S'il est vrai, comme dit l'auteur du discours à l'Académie de Lyon, que la connaissance de l'homme doive être le fondement de toute science qui a l'homme pour objet, il n'est pas moins vrai que cette science est une, qu'elle est toujours la même sous quelque point de vue qu'on l'examine. L'homme ne change pas suivant le sujet que l'on traite, il n'y a pas une physiologie pour le médecin, une pour le législateur, une pour le moraliste, une pour l'historien. Loin donc de reprocher à notre doctrine, comme on le fait si souvent, et comme le faisait encore peu de temps avant de mourir le journal *le monde*, d'embrasser un trop grand nombre de sciences différentes, il faut que les principes qui ont servi de base à l'une de ces sciences, puisque toutes s'attaquent à l'homme, soient applicables aux autres, sous peine d'être convaincus de fausseté. La phrénologie touche à tout, et si cela est, il ne faut pas craindre de le dire : pour la répandre ne la rapetissons pas, montrons-la dans sa vérité, c'est-à-dire grande, utile, bienfaisante.

Ce principe de la connaissance de l'homme étant admis comme base de toute science, de tout progrès, voyez quelle clarté rejaillit subitement sur la philosophie de l'histoire! Il pose en fait que le cerveau est indispensable à la manifestation de la pensée, et que c'est à lui qu'il faut rapporter tout ce qu'il y a dans l'homme d'instinct, de moral et d'intellectuel. Or, puisque l'histoire est l'étude des faits résultant des passions, des sentiments ou de l'intelligence humaine, il faut la définir : l'étude des manifestations cérébrales dans un temps donné, et dès lors ce n'est plus qu'une partie de la physiologie de l'homme.

Dans ce travail on ne devra pas faire abstraction des faits extérieurs, mais ici au lieu d'être, comme dans certains cas, la cause déterminante de tel ou tel mode de développement du cerveau, ils seront souvent la conséquence de ce même développement. Ainsi s'explique et se comprend la vie des peuples guerriers, pasteurs, philosophes, religieux, savants. Mais, se demandera t-on, comment la physiologie qui a jusqu'ici borné son étude à l'homme, peut-elle s'élever à l'étude de l'humanité? Nous l'avons déjà dit, l'observation attentive des faits conduisant à poser comme constant que l'humanité est un être collectif ayant tous les caractères des éléments dont elle se compose, le moyen de bien connaître l'humanité est d'abord de bien connaître l'homme. Pour connaître l'homme il faut s'adresser à la phrénologie, car elle seule nous enseigne la mesure, la combinaison, les rapports des instincts, des sentiments, de l'intelligence des êtres. Devons-nous dire ici en passant, sans que ce puisse être un grand reproche, que, pendant toute la durée de son discours, M. Imbert n'a pas fait sonner aux oreilles de son auditoire le mot PHRÉNOLOGIE. A-t-il voulu dire par ce silence que le mot *physiologie* rendait mieux sa pensée? Ne se serait-il pas souvenu plus tôt des anciennes souffrances que ses opinions phrénologiques lui ont occasionnées dans le temps? Je suis tenté de le croire; car lui aussi a payé par quelques persécutions l'impardonnable tort d'avoir trop tôt raison. Mais aujourd'hui que sa persévérance et son savoir ont vaincu toutes ces mesquines passions, il doit dépouiller ces précautions inutiles, il doit dire à tous son opinion, sa pensée, et le 25 août dernier est une belle occasion qu'il a laissée échapper.

J. FLORENS.

DU DÉVELOPPEMENT PHRÉNOLOGIQUE

De la tête de l'assassin GRINECK.

Monsieur, vous avez si bien mérité de tous les phrénologistes en publiant dans leur entier les leçons de Spurzheim et de M. Broussais, en faisant connaître les sujets traités dans les réunions de la Société phrénologique, en imprimant parfois dans toute leur étendue ses procès-verbaux, et enfin en ouvrant vos colonnes à la science de Gall, même à l'époque où cette science comptait mille fois moins de partisans qu'aujourd'hui, que j'éprouve une vive satisfaction à vous transmettre le résultat des observations que j'ai faites sur la tête de l'assassin Grineck. Ceux qui voudraient connaître les progrès qu'a faits la phrénologie, devront lire la statistique phrénologique publiée par M. Hervet Watson en 1836. Le gouvernement français vient de charger M. le capitaine Dumont Durville d'effectuer un voyage de circum-navigation. Il sera accompagné de quarante homme versés dans différentes sciences, parmi eux se trouve M. Dumoutier qui est particulièrement chargé de recueillir des observations phrénologiques.

Je vis un jour Grineck dans sa prison, par suite de l'autorisation qui m'en avait été donnée, mais je ne jugeai point à propos de le prier de me laisser toucher sa tête, je ne lui adressai même pas la parole; mais ayant dit à M. Macmurdo, médecin de la prison, qui voulut bien m'accompagner dans cette visite, qu'il éprouvait de la céphalalgie, ce dernier m'engagea à toucher sa tête, afin de voir si elle était chaude; par cette invitation il voulait me fournir l'occasion de palper le crâne de l'accusé. Je plaçai, pendant quelques instants, mes doigts sur la partie inférieure de son front et sur la partie inférieure de la région postérieure de la tête, mais je ne tardai pas à cesser cet examen, parce que je crus remarquer qu'il concevait des soupçons, et je craignis de lui déplaire. Sa tête était couverte d'une épaisse chevelure qui atteignait la partie inférieure du front, de sorte qu'il me fut impossible de porter, par la vue seule, un jugement sur le développement de son crâne; bien plus, je n'aurais pas pensé que la conformation fût telle qu'on la voit sur l'empreinte qui fut prise immédiatement après la détroncation, en présence de plusieurs médecins. C'est en vain que les ennemis de la phrénologie prétendent que les partisans de cette science font ce qu'il leur plaît d'une tête, lorsqu'ils connaissent le caractère de celui à qui elle appartenait.

Le moule dont il s'agit est accessible à tous, les bustes et les planches de phrénologie sont entre toutes les mains, on peut donc établir point par point la comparaison entre ces bustes et ce moule, et nous ne craignons point d'avancer que les développements de ce dernier sont si frappants, que les personnes étrangères à la phrénologie peuvent facilement établir, d'après les principes de cette science, quel a été le caractère du supplicié.

Le volume total de la tête est inférieur à celui qu'elle présente le plus ordinairement; si plusieurs de ses parties sons très-larges, le plus grand nombre d'entre elles présente fort peu d'amplitude.

Les parties les plus étendues sont celles dans lesquelles Gall a placé les qualités qui sont ordinairement dominantes chez les animaux et qui se montrent aussi chez l'homme.

Les parties les moins développées, au contraire, sont celles dans lesquelles résident les qualités qui forment le plus noble attribut de la nature humaine.

Les régions les plus larges sont 1° la partie inférieure du front; 2° la partie inférieure des régions latérales; 3° la région postérieure.

Les régions les moins développées sont : 1° la partie la plus élevée du front; 2° la partie la plus élevée des régions latérales, celles-ci s'étendant jusqu'au sommet qui n'est pas plat et élevé, mais en forme de faîtière, ou de toit de chaumière.

Les organes contenus dans les parties les plus spacieuses sont :

Dans le front, 1° le sens des choses, par lequel nous prenons connaissance des objets individuels (individual objects); 2° le sens des lieux; 3° le sens des personnes; 4° la constructivité; 5° le langage.

Sur les parties latérales, 1° l'alimentivité ou désir des aliments; 2° l'amour de la propriété; 3° l'instinct de la destruction ou destructivité; 4° la ruse (tous ces organes ont un volume remarquable).

A la partie postérieure, 1° le courage; 2° l'instinct de la réproduction; 3° la philogéniture; 4° l'attachement; 5° l'estime de soi; 6° l'amour de la renommée (vanité).

Au sommet de la tête, 1° la fermeté; 2° la vénération (ces deux organes sont développés).

Les organes contenus dans les parties les plus petites sont : 1° la causalité; 2° la comparaison (ces deux facultés occupent, on le sait, le point le plus élevé de l'échelle intellectuelle); 3° l'esprit (witt); 4° le talent poétique; 5° la bienveillance; 6° la consciensosité (conscientiousness). Ces derniers organes sont très-petits. 7° la circonspection; 8° le sens du coloris; 9° le sens de la musique; 10° le sens du temps; 11° le sens des nombres.

L'organe de l'espérance admis par quelques phrénologistes est petit, il en est de même de l'organe de l'ordre.

Gall divise les hommes en six différentes classes, relativement à leurs facultés morales et intellectuelles.

(*Nota benè*). Je crois inutile de traduire ici le passage où M. J. Eliosson fait connaître les six classes admises par Gall. Il est plus convenable de citer textuellement l'auteur lui-même; on trouvera ce passage dans son *Traité des fonctions du cerveau*, tome 1er, page 320 et suivantes; ce que je dis ici s'applique également au passage du même ouvrage cité par Eliosson, où Gall établit la différence qui existe entre les hommes suivant la prédominance des facultés supérieures ou animales. Ce passage commence ainsi : « Lorsque les qualités ou » les facultés supérieures qui sont plus particulières » à l'espèce humaine, etc. », et finit par ces mots : « Le philosophe ne sera point étonné de voir ces » hommes devenir trop souvent victimes de leur or- » ganisation. » *Fonctions du cerveau*, tome 3, page 320 et suivantes.

On ne se fera jamais une juste idée de la phrénologie, de la solidité des bases sur lesquelles elle repose, et de la majesté du génie de Gall et de son caractère, si l'on n'étudie point son grand ouvrage et celui sur les fonctions du cerveau; cependant beaucoup de personnes en Angleterre ne les ont pas lus, et ont puisé leurs connaissances phrénologiques dans des ouvrages contenant

des idées spéculatives et peu satisfaisantes, au lieu d'une pure induction, et produits par des écrivains d'un mérite bien inférieur à celui de ce grand homme. Ceux qui méditent ses œuvres seront frappés des opinions absurdes professées par MM. Esquirol, Richerand, Serres, Briedeman, Pinel, Fodéré, Rudolphi, etc., etc., et de la supériorité avec laquelle Gall les réfute. J'éprouve donc une vive satisfaction à annoncer qu'une traduction anglaise de l'édition in-8° vient d'arriver de l'Amérique.

Dans les premières descriptions, Gall trace fidèlement le portrait de sa propre organisation et de son caractère; dans la seconde, il dépeint avec non moins de soin et d'exactitude celui d'un homme tel que Grineck. Qu'on examine le moule de ces deux individus, qu'on jette un coup d'œil sur leur vie, et l'on verra si la phrénologie ne mérite pas un examen sérieux. La tête de Grineck est tellement affreuse, que je n'hésite pas à croire tout ce qu'on a dit de lui.

APERÇU PHRÉNOLOGIQUE SUR LE ROYAUME DES BELGES.

Bruxelles, 31 octobre 1837.

L'étude des races humaines a éclairé le principe phrénologique d'une façon irrécusable; nombre de savants physiologistes ont entrepris cette longue étude dont on ne peut tirer que d'immenses faits concluant en faveur de notre doctrine : mais si les nuances sont bien tranchées dans les grandes divisions du globe, la localisation particulière des peuples, celle des provinces et même des villes devient de plus en plus difficile, et ce n'est réellement qu'au milieu d'une population qu'on peut bien étudier son caractère. On procède alors avec d'autant plus d'exactitude qu'elle semble au normal comme au physique poser devant vous avec son allure spéciale, ses saillies, ses défauts, ses qualités. Cette multitude d'individus, constamment soumis à votre regard, vous présente une statistique incessante de laquelle naît un terme moyen qui est infailliblement le type de la race au milieu de laquelle vous vous trouvez jeté. Il y a de ces contours, de ces formes qui se représentent à vous et qui sont toujours les indices d'un caractère spécial se trahissant par les façons ou les pensées qui lui sont propres. La Belgique que j'ai eu occasion de parcourir déjà plusieurs fois, et dans laquelle je suis en ce moment, offre des sujets d'étude importants pour notre école, et si je ne puis vous tracer l'état de la phrénologie dans ce pays, au moins puis-je vous présenter le portrait phrénologique de quelques provinces. Ici moins qu'ailleurs on est aidé par les actes du peuple, car les peuples aussi se peignent dans leurs œuvres. Rien dans ce pays qui lui appartienne : il semble que toutes les nations européennes ont pour lui de l'esprit et des idées et qu'il est arrêté que le bien-être belge sera un vol continuel fait aux génies des peuples voisins. Ici, pas un journal qui ait une rédaction propre, et c'est à peine si ses réclames innocentes de la pâte de guimauve ou de thridace ne sont pas copiées mot à mot dans nos petites affiches parisiennes; seulement pour la propre satisfaction de l'éditeur belge, les auteurs français, italiens ou autres, sont privés de leur mérite, et l'article qui leur appartient devient sa propriété. Au reste, je ne veux pas vous entretenir de cette grande question de la propriété littéraire et de la contrefaçon belge dont on a dit souvent de bonnes et excellentes choses, sans rien faire pour la paralyser. Vous saurez seulement que notre journal est reproduit par les feuilles médicales de ce petit royaume, et que, grâce à elles, nous parvenons dans les pays très-chrétiens sous le patronage de la très-chrétienne Belgique. Avant encore d'arriver aux détails des populations, voyons l'état de l'art et des sciences en Belgique. Comme en littérature, imitation, rapine et souvant nullité. Au théâtre, malveillants, tapageurs, ils s'inquiétent bien moins du mérite dramatique ou musical que des élucubrations prétentieuses que l'*estime de soi* a inspirées à quelqu'un des leurs, et un billet jeté sur la scène appelle leur attention plus que les chants de Nourrit ou de Mme Damoreau. Quoiqu'on rencontre d'excellents interprètes de nos auteurs dramatiques ou lyriques, ils comprennent peu l'esprit, la saillie, la satire incisive; il leur faut le bruit du tamtam, l'éclat de la voix : en peinture, héritiers d'une école qui a signalé son apparition dans les temps passés par des chefs-d'œuvre qui enrichissent encore les musées européens, ils ont conservé communément ce sentiment du coloris et de la forme, moins l'esprit de composition et d'invention, le tact et l'accord, qualités que l'alliance du sang étranger avait transmise aux peintres qui ont donné leur nom à l'école flamande : pour l'industrie, ils sont habiles, mais plus habiles encore à exploiter ce que, comme je l'ai dit, ils ont imité. Cela s'explique par l'organe de l'imitation et de la constructivité qui fait saillie dans le crâne belge. En général, pour tout ce pays, telle est la forme commune : front bas, sinus frontaux développés, table rase sur les organes philosophiques; développement de l'individualité, de l'éventualité; accentuation de l'étendue, de l'ordre, du temps, de la mélodie, de la constructivité; sur les côtés, acquisivité, circonspection, très-prononcées; à la partie postérieure estime de soi forte, peu d'approbativité. Parlerai-je de l'amour physique et de la philogéniture qui sembleraient expliquer une si grande population, sur un territoire si resserré? Vous comprenez qu'avec une telle organisation on se rend facilement compte de l'absence de sommités politiques, scientifiques ou littéraires. Aussi en médecine pourrais-je vous dire que j'ai rencontré des hommes instruits, mais point de médecins propres à faire faire un progrès à la science. Le pays belge vient de perdre une des rares exceptions qui pouvait le relever de sa nullité scientifique : c'est M. le docteur Marq de Charleroi, ardent défenseur de la phrénologie et de la doctrine physiologique de notre excellent et illustre maître M. Broussais; aussi passait-il pour enthousiaste de toute idée nouvelle, quoiqu'il se soit montré adversaire de la médecine homœopathique. Il y autant de Facultés que de grandes villes et autant de professeurs que d'élèves, de sorte qu'on pourrait dire que l'enseignement public se réduit à l'enseignement privé. On trouve plusieurs sociétés médicales ou scientifiques; vous savez que l'une d'elles a proposé en prix pour cette année la question suivante : « *Apprécier physiologiquement la phrénologie et la craniologie; indiquer les applications pratiques que l'une et l'autre peuvent fournir à l'hygiène, à la morale, à la médecine légale et à la thérapeutique des différentes parties du système intrà-crânien.* »

C'est prendre l'initiative un peu tard, mais cette résolution cependant mérite les encouragements, si tant est que les opinions ou les lumières qui viennent de France puissent trouver grâce devant leur étrange nationalité.

En parcourant les différentes provinces qui valent au plus certains arrondissements de nos départements français on trouve des modifications dans l'aperçu phrénologique que je vous ai exposé plus haut. Dans le pays de Gand par exemple, le sang espagnol a laissé au physique comme au moral les conditions qui lui sont propres. Quelques femmes ont la grâce et les beaux yeux de l'Andalouse, les hommes l'orgueil du Castillan. Non-seulement le pays a conservé les restes de cette architecture mauresque, transplantée par le règne de Charles-Quint, mais cette forfanterie du grand despote, calembourg impérial que la tradition a gardé : « *Paris danserait dans mon Gand* » se reproduit volontiers dans l'esprit des gens de ce pays. Orgueilleux par excellence, ils compareraient encore Gand à nos premières capitales si, comme je vous l'ai dit, l'esprit de jugement n'était à son minimum de développement ; en revanche ils méprisent les productions étrangères quoiqu'ils aient soin d'en accaparer les bénéfices. Il y a à Gand une maison de fous bien tenue et assez bien conduite. Dans le pays d'Anvers la bienveillance élève le front, et son influence rend leur caractère plus affable : aussi est-ce le pays où l'on soit le mieux reçu, et quoique les Français y aient récemment porté leurs armes, bien que pour sa défense, ce dont on ne leur est pas reconnaissant, les Anversois n'ont pas oublié le citoyen général Carnot qui protégea leurs murs, défendit leurs propriétés de l'invasion et du saccage des hordes alliées. Le pays de Liége est la Gascogne de la Belgique, l'esprit de saillie est plus développé, le peuple est plus aimable, les habitants se croient Français, opinion dont il faut leur savoir gré puisque les Belges ont oublié si vite qu'ils ont appartenu à la France, et qu'elle n'aurait encore qu'à étendre la main pour la laisser serrer affectueusement ou les ployer sous sa puissance. On ne croirait pas en France à quel point un Français est mal vu, encore moins croirait-on qu'il se publie à Bruxelles un journal de nom *Méphistophelès* qui régale hebdomadairement ses abonnés d'injures ignobles contre les Fransquillons comme ils nous appellent. C'est peut-être le seul écrit qui n'emprunte rien à la France, aussi peut-on juger de son mérite. Dans le Brabant, tous les types observés en Belgique se retrouvent ou mêlés ou métigés, c'est là l'effet de la centralisation d'une capitale, et Bruxelles est la ville qui ressemble le plus à Paris. Dans le Hainaut, l'esprit français apparaît; quelques-uns se rappellent encore que notre drapeau a brillé sur les murs de Mons et que cette place forte a été tracée par un Français. La vénération est là moins développée qu'ailleurs, aussi est-on moins dévot qu'à Gand, Louvain, Malines, etc. Dans ces villes, l'observateur phrénologique trouve par milliers ces types de crânes idiotement dévots, plats en avant, élevés en arrière : aussi la prêtraille et la gente dévote y est-elle sotte, méchante et lubrique. A côté de cet ensemble qui vous paraîtra peu flatteur vous trouvez des hommes dignes d'éloges ; vous rencontrez des athlètes constamment armés contre l'envahissement du jésuitisme qui, banni de France, a porté sa lèpre hideuse sur ce pays si disposé d'ailleurs par son organisation à accueillir ou à croire sans jugement. Semblables à ces plantes qui sur le sol qui les produit se développent toujours pareilles, étiolées ou mesquines, mais se modifient et se parent dans d'autres climats, les Belges viennent acquérir en France ce qui leur est refusé chez eux, l'indépendance et le génie. Aussi à Paris, parmi les célébrités contemporaines, trouve-t-on plusieurs savants ou artistes belges qui ont acquis à juste titre une réputation dont leurs compatriotes leur devraient savoir gré, mais qui n'est près de ceux-ci qu'une réprobation, oublieux qu'ils sont qu'un grand homme n'honore son pays qu'après avoir recueilli partout les lauriers de sa couronne.

CH. PLACE.

Extraits du journal de Phrénologie d'Edimbourg.

AVANTAGES DE LA PHRÉNOLOGIE.

Dans un opuscule de M. Saunders intitulé : « *Qu'est-ce que la Phrénologie?* » on trouve le passage suivant : la phrénologie se vante avec raison de sa supériorité sur la physiognomonie; en effet, tandis que celle-ci ne fait connaître à l'homme *que ce qu'il est*, la première lui enseigne *ce qu'il peut devenir*. Tandis que la physiognomonie lui découvre uniquement quelque chose de son caractère, auquel l'imitation et les circonstances extérieures ont apporté des modifications, la phrénologie peut prédire quelle serait la puissance de ce caractère s'il était convenablement exercé, et montre quelle éducation il faut lui donner pour favoriser l'entier développement de ses facultés.

Dans aucun cas la science de Gall n'a montré plus de puissance que dans le traitement des aberrations mentales. Les succès extraordinaires obtenus à l'asile des Innatiques d'Hanmell, prouvent la vérité de cette assertion. Le directeur de cet établissement, considérant le cerveau comme un assemblage d'organes dont quelques-uns peuvent devenir malades et les autres demeurer comparativement à l'état normal, emploie, dans cette institution, la plus grande douceur envers les malades ; là on exerce les organes sains, et l'on diminue l'action de ceux qui sont dans un état morbide, on cherche par ces moyens à leur rendre l'exercice normal de leurs fonctions. Les succès qui ont suivi cette méthode n'offrent aucun exemple dans les annales de la démence.

Effets des troubles du système nerveux sur l'intelligence.

Lorsque lord Suderland était à la Hague il se lia d'une étroite amitié avec M. Cunningham (l'auteur d'une histoire de la Grande-Bretagne); ils étaient l'un et l'autre d'une grande force au jeu d'échec. Chaque fois que sa seigneurie avait quelque loisir, elle se rendait en voiture chez son ami qui demeurait assez loin, ou lui envoyait son équipage. Après s'être livré au jeu pendant quelque temps, lord Suderland observa qu'il perdait toutes les parties quand il jouait après avoir éprouvé les secousses de la voiture. Il résolut, en conséquence, de ne plus se rendre chez M. Cunningham, mais de l'envoyer chercher toutes les fois qu'il voudrait jouer. Il

fut, dès lors, très-étonné de battre son adversaire qui était cependant de sa force. Enfin ce dernier étant devenu de mauvaise humeur, lord Suderland lui fit connaître sa supercherie, et son *partner* exigea qu'ils se visitassent tour à tour; l'exécution de ce plan confirma la remarque du lord et rétablit l'equilibre entre sa force et celle de Cunningham, car dès cette époque ils perdirent et gagnèrent alternativement. Ce fait qui ne paraît pas indigne de créance (car les rues de la Hague n'étaient pas dans le dernier siècle aussi unies que celles de Londres le sont aujourd'hui); ce fait, disons-nous, prouve combien l'habileté des deux adversaires se contrebalançait; mais il est plus curieux et plus intéressant sous un autre rapport, il montre en effet l'étroite union qui existe entre le physique et le moral (1).

---

(1) Thomson's introduction to his translation of Cunningham's history of Great-Britain. Extrait du Phrenological Journal and miscellany, december 1836.

JOURNAL DES CONNAISSANCES

MÉDICO-CHIRURGICALES.

NOVEMBRE 1837.

Extrait d'un Mémoire sur la destruction mécanique de la pierre dans la vessie, présenté à l'Académie des Sciences par le docteur J. Béniqué, ancien élève de l'école polytechnique.

Deux méthodes sont aujourd'hui employées pour détruire les calculs : la pression et la percussion.

M. B. rappelle que dans un premier mémoire, il a déterminé le maximum de la puissance destructive de la percussion. Il a réuni toutes les conditions en vertu desquelles un marteau frappant sur un percuteur devait briser, sans danger pour celui-ci, les pierres les plus dures, que sa résistance lui permet d'entamer. M. B. n'a point réclamé l'indulgence de l'Académie en faveur d'un appareil que quelques personnes ont dû juger compliqué : car pour atteindre le but qu'il s'était fixé, il ne pouvait reculer devant aucune complication.

Il s'était surtout attaché à démontrer combien la percussion l'emporte en puissance sur la pression : mais elle est aussi d'une application plus difficile.

Considérant que dans plusieurs cas la pression suffit pour briser les calculs, il pense qu'il y aurait utilité réelle à rendre ce procédé opératoire aussi rationnel que possible.

L'engouement de certaines personnes pour des instruments qui lui paraissent mauvais, des préférences que ne justifiait aucune raison solide, avaient jeté sur l'écrasement par pression une confusion qui nécessitait à ses yeux un examen sévère.

Passant rapidement en revue les principaux moyens à l'aide desquels on a produit l'écrasement, M. le docteur B. remarque qu'un des plus anciens consiste à laisser au percuteur toute sa simplicité, puis à rapprocher les deux mors de la pince, à l'aide d'une vis indépendante de l'instrument avec lequel la pierre a été saisie. Ce mode de broiement suivit de près l'invention du percuteur. Il appartient à MM. Heurteloup, Touzay et Leroy d'Étiolles. Il rendit de véritables services.

Soit désir d'innover, soit que l'on trouvât peu commode d'employer deux instruments pour saisir et broyer la pierre, on essaya d'adopter au percuteur lui-même un mécanisme compresseur.

La branche femelle sillonnée par un pas de vis reçut un écrou armé de deux ou trois petits leviers au moyen desquels on lui imprimait un mouvement de rotation qui rapprochait les deux mors de la pince.

Selon M. B., la science fait ici un pas rétrograde. Au lieu de deux instruments, le percuteur dit à volant n'en offre qu'un seul. Mais il faut en convenir, cet avantage est bien minime. La lithotritie en sera-t-elle moins compliquée ? Non, sans doute ; car la taille, dont on a tant exalté la simplicité relative, exige elle-même quatre instruments.

L'opération sera-t-elle plus rapide ? nullement; car le compresseur dépendant fonctionne plus lentement que l'autre.

La pierre sera-t-elle saisie plus aisément ? Non certes; car l'instrument qui doit la rechercher est plus lourd et plus volumineux.

Sera-t-elle brisée avec moins de secousses ? Bien au contraire, les brusques impulsions qui doivent faire tourner l'écrou, communiquent parfois au malade une sensation désagréable.

Écraserait-on donc avec cet instrument des calculs plus volumineux, plus résistants ? M. B. prouvera tout à l'heure que, sous le rapport de la puissance, le compresseur indépendant est infiniment supérieur à tout autre mécanisme adhérent au brise-pierre.

Écrou brisé.

Une autre modification succéda à celle dont M. B. vient de signaler les principaux inconvénients. Elle est connue sous le nom d'écrou brisé. Dans cet instrument le compresseur est également uni à la pince. Mais, la pierre saisie, on procède un peu plus promptement à l'écrasement. Il suffit de fermer sur l'hélice de la branche mâle un écrou formé de deux parties. De là le nom d'écrou brisé.

« Lorsque, l'année dernière (dit M. Bén.) je lus » dans cette enceinte le mémoire dont ce travail est le » complément, elle retentissait encore des réclama- » tions de deux chirurgiens rivaux, revendiquant la » propriété de l'instrument à écrou brisé.

» Je n'ai point jugé convenable d'en faire alors la » critique. Mais aujourd'hui garder le silence m'est » impossible, forcé que je suis d'étudier, dans tous ses » détails, l'écrasement par pression.

» Rien à mes yeux n'est plus difficile que de motiver » l'extrême faveur avec laquelle une partie du public » accueillit cet instrument ; car l'examen le plus rapide » va nous démontrer qu'il est sans contredit le plus » défectueux de tous ceux qui ont été imaginés pour » opérer l'écrasement.

» La matière solide qui forme les calculs de la ves- » sie ne se prend point en masse. Ils résultent au con- » traire de dépôts successifs formant, non point un en- » semble homogène dans toutes les directions, mais » des couches concentriques, dont l'épaisseur, la com- » position et la dureté varient beaucoup.

» Si l'on comprime lentement un tel corps saisi par

» les extrémités d'un de ses diamètres, qu'arrivera-t-il? » Les couches superficielles éclateront d'abord, et pour » atteindre celles qui sont situées plus profondément, » il sera nécessaire de rapprocher plus complétement les » deux parties du compresseur. Un calcul volumineux » ne sera divisé, suivant toute l'étendue du diamètre » par les deux extrémités duquel il aura été saisi, que » par des attaques successives, dont le nombre peut » être assez considérable.

» De là résulte une indication fort importante. Celle » de rapprocher par une pression continue les deux » branches de la pince qui a saisi le calcul. Celui-ci » est-il entamé superficiellement, son diamètre est di- » minué, et il échappera presque nécessairement, avant » que la branche mâle de l'instrument ne l'ait rejoint, » si elle est poussée par un mouvement lent, semba- » ble à celui qui lui est imprimé par la vis.

» Fait-on usage du compresseur indépendant, ou » même du compresseur à écrou entier et ailé? Le » pouce gauche de l'opérateur, pressant sur la branche » mâle, fait en sorte qu'elle devance instantanément » l'écrou dès que le calcul cède sous l'effort; et, dans » ce cas, il n'échappera qu'après avoir été complété- » ment divisé.

» Le contraire a lieu si l'on se sert de l'écrou brisé. » Dès qu'il est fermé la branche mâle ne peut plus » avancer que par la rotation de la vis.

» Messieurs, si je me suis clairement exprimé, vous » comprendrez combien ce serait une faute grave en » lithotritie de faire usage d'un semblable instrument.

» Le calcul saisi sera entamé, puis il s'échappera. » Repris de nouveau, il ne sera pas plus profondément » attaqué. En sorte que, saisi, lâché et ressaisi cinq ou » six fois, le calcul peut n'avoir pas encore été écrasé, » suivant toute la longueur d'un de ses diamètres.

» Son centre sera encore intact, et l'opération » moins avancée que si l'on eût fait usage du compres- » seur indépendant. »

M. B. ajoute qu'on peut démontrer ce fait expérimentalement. Il suffit pour cela de former des calculs artificiels, en enveloppant une pierre d'une autre couche calcaire, et l'on verra le noyau sortir intact d'entre les morts du percuteur à écrou brisé.

Puisant ensuite de nouvelles preuves dans l'anatomie pathologique, M. B. rapporte une observation de lithotritie pratiquée avec l'écrou brisé. Le malade mourut. A l'autopsie on ne trouva aucune lésion circonscrite de la vessie, elle contenait des détritus, deux ou trois petits calculs et un autre plus volumineux. Celui-ci avait été évidemment saisi, mais la destruction s'était arrêtée à deux lignes environ de sa surface externe.

M. Charrière tâcha d'éviter le grave inconvénient qui vient d'être signalé. Il fit aussi construire un écrou brisé, dans lequel la pression est continue comme elle l'était avec l'écrou entier. Mais cet instrument n'est point à l'abri de tout reproche. Par un mouvement de rotation, l'écrou vient mordre sur la vis de la branche mâle; c'est-à-dire que les saillies de l'une s'engagent dans les sillons de l'autre. Assez souvent les arêtes de l'écrou rencontrent celles de la vis, et il devient impossible de les assembler. Que faire alors? Retirer ou pousser la branche mâle d'une petite quantité. Dans le premier cas, le calcul échappera; dans le second, il faut supposer que la seule pression de la main peut l'entamer.

M. B. cite une séance de lithotritie dans laquelle un calcul saisi fut lâché deux fois par cette cause.

Il remarque que, dans aucun cas, le compresseur à écrou entier n'expose le chirurgien à lâcher le calcul sans l'avoir écrasé. Quelque défectueux qu'il soit, il est donc préférable à l'écrou brisé.

M. B. se demande quels avantages offre l'écrou brisé. Un seul plus apparent que réel. Il abrége, peut-être d'une seconde, le temps qui sépare la recherche du calcul de son écrasement. Discutant la valeur de cette amélioration, M. B. regarde comme un véritable repos accordé au malade le temps que l'on veut ici abréger.

L'opérateur a saisi le calcul, et il s'est efforcé de le placer, autant que possible, au centre de la vessie. Celle-ci n'étant plus en contact, ni avec le calcul, ni avec l'instrument, éprouve alors un bien-être qui cessera dès qu'il faudra rechercher les fragments brisés.

Il cite un cas dans lequel un chirurgien, célèbre par la rapidité avec laquelle il opère, laissa écouler une minute environ d'intervalle avant d'écraser la pierre qu'il avait saisie. En quoi M. B. l'approuve fort.

Ayant ainsi démontré que le compresseur indépendant rend la recherche du calcul beaucoup plus facile, et qu'il ne met jamais l'opérateur dans la nécessité de le laisser échapper intact ou à peine entamé, M. B. ajoute que, si l'on tient compte de la puissance d'écrasement, sa supériorité sous ce rapport est tellement manifeste, que l'on peut en quelque sorte négliger les autres considérations alléguées jusqu'ici en sa faveur.

Plus le pas d'une vis est rapide, plus la pression qu'elle transmet au calcul est favorable à son écrasement. Deux instruments ont le même diamètre, l'un brisera des calculs beaucoup plus résistants que l'autre, pour peu que chaque tour de la vis imprime à la branche mâle un mouvement longitudinal plus étendu.

Mais à quelle limite faudra-t-il borner la longueur du pas de vis? Pour le déterminer, M. B. remarque que, par la vis, la main transmet au calcul une pression qu'il lui serait impossible d'exercer directement. La vis est une machine d'autant plus puissante que son pas est plus court. En l'augmentant progressivement, on diminuera de plus en plus la pression que la main pourra exercer sur l'obstacle placé à l'extrémité de la vis. Puis, enfin, arrivera une telle longueur du pas qu'il sera impossible d'imprimer au percuteur la pression que sa résistance lui permet de supporter.

Il faut donc donner au pas de vis la plus grande longueur qu'il pourra atteindre, sans cesser de transmettre au percuteur une pression capable de le faire fléchir. Or, la main tournant une même vis pressera d'autant plus fort, que la poignée à l'aide de laquelle s'exerce la rotation sera plus volumineuse. La rondelle la plus large sera donc la plus favorable à la destruction du calcul, puisqu'elle permettra de faire usage d'une vis plus rapide.

La main gauche devra être munie d'un carré assez volumineux pour qu'elle ne soit pas entraînée par la torsion de la main droite. M. B. arrive donc à cette conclusion : Une pince mue par un pas de vis brisera d'autant mieux un calcul, que son carré et sa rondelle seront plus volumineux, car ils permettront de faire usage d'un pas de vis plus rapide.

Ce fait donne une grande supériorité au compresseur indépendant sur tous les autres instruments; car ceux-ci, déjà lourds et embarrassants, deviendraient monstrueux

et gâcheux à mille égards, si l'on donnait au carré et à la rondelle des proportions favorables à l'écrasement de la pierre.

« Toujours en faveur du compresseur indépendant, » je crois devoir rappeler ici une petite modification » que j'ai proposée l'année dernière. Si elle m'eût de- » mandé un grand effort d'intelligence, je serais assez » embarrassé pour en parler convenablement ; mais » elle est tellement simple, qu'y attacher la moindre im- » portance sous le rapport de l'invention serait le com- » ble du ridicule. Aussi, dirai-je très-naïvement ma » pensée tout entière. Depuis un an que cette modifi- » cation a été proposée, il m'est tout à fait impossible » de comprendre comment elle n'a pas été immédiate- » ment adoptée par tous les chirurgiens qui, depuis » cette époque, ont pratiqué l'écrasement à l'aide d'une » vis. Je n'ai pu faire à cet instrument une seule ob- » jection, je ne dirai pas solide, mais au moins spé- » cieuse. Entre le brise-pierre et la vis, j'ai placé un » dynamomètre qui mesure exactement la pression que » l'une transmet à l'autre. Il met l'opérateur dans le » cas d'user sans jamais abuser, et, sous ce rapport, » il contribue à rendre l'action de la vis bien plus effi- » cace encore ; car la pression que j'exercerai avec la » plus grande sécurité, jamais un opérateur dépourvu » de moyen appréciateur n'osera l'atteindre. S'il le fai- » sait il encourrait un blâme mérité. »

M. B. ajoute qu'on a cherché à contester l'utilité de cet instrument. On a dit que la crainte de fausser les brise pierres dans la vessie est chimérique ; qu'on a prétendu éviter sûrement ces accidents en donnant à la rondelle un diamètre proportionné à celui de l'instrument.

Faisant alors toutes les concessions imaginables, il suppose que l'ouvrier ait eu le rare talent de faire cette compensation exacte entre la résistance de l'instrument et la puissance du moteur ; que le chirurgien possède une force égale à celle de l'ouvrier, que cette force ne varera jamais, et il se croit néanmoins forcé, malgré la réunion de toutes ces circonstances, de déclarer illusoire et dangereuse la précaution proposée. Il se fonde sur les dimensions variables des calculs que l'on peut rencontrer dans la vessie. Il montre un instrument de trois lignes environ de diamètre. Ouvert à quinze lignes, une force de cent quatre-vingts livres le fait tellement fléchir que presser d'avantage serait imprudent. Ouvert à huit lignes, il peut supporter une pression de trois cent soixante. Or, si la rondelle est assez petite pour empêcher de fausser l'instrument dans sa plus grande ouverture, n'est-il pas évident qu'elle ne permettra pas à l'opérateur d'employer sur des calculs moins volumineux la moitié de la force que peut supporter l'instrument. Si la rondelle est plus volumineuse et que l'on rencontre une grosse pierre, un accident sera d'autant plus à craindre que le chirurgien ne le redoutera point. Il faudrait donc avoir quinze ou vingt rondelles de rechange, et employer chaque fois celle qui correspondrait au degré d'ouverture de l'instrument.

Vient ensuite l'examen de cette question :

La vis est-elle le mécanisme compresseur le plus favorable à la destruction du calcul ?

Voici comment M. B. fut conduit à discuter ce problème. Il y a quelque temps, M. Charrière lui présente un instrument d'un nouveau genre. La pression est communiquée au calcul par une crémaillère qu'un pignon tournant à gauche ou à droite fait avancer ou reculer. Sans faire l'appréciation de cet instrument, M. B. se borne à dire comment il constata sa puissance.

Un mouvement de rotation de la main fait ici avancer la branche mâle. Or, un tour complet produit une progression longitudinale de sept lignes tout en laissant assez de force pour fléchir la pince. A l'instant sa conviction fut complète : car il n'avait pu donner au pas de la vis plus de six lignes de longueur. Cet instrument avançait donc à chaque tour d'une ligne de plus que la vis, il lui était donc supérieur en puissance.

M. B. dut nécessairement envisager le problème de l'écrasement d'un point de vue plus élevé qu'il ne l'avait fait jusqu'alors.

Il s'agit d'appliquer à la pince le mécanisme compresseur le plus prompt, car il sera en même temps le plus puissant.

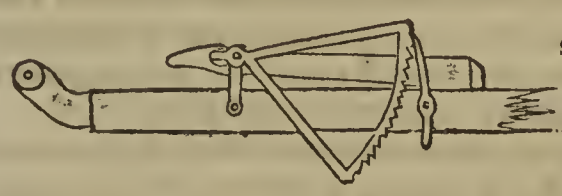
Toutes les machines perdent en temps ce qu'elles gagnent en force. Si donc il existait un homme assez robuste pour presser avec la main autant qu'il en est ici besoin, il serait possesseur d'un instrument supérieur à tous ceux que nous pouvons créer. Mais l'homme le plus vigoureux n'atteint pas la cinquième partie de la force nécessaire.

Obligé de recourir aux machines, M. B. ne pouvait hésiter entre elles : poser la question, c'était la résoudre ; et il devait nécessairement choisir la plus simple de toutes, celle qui produit le moins de frottements, le levier, certain d'avance qu'il serait supérieur en puissance à toute autre espèce d'instrument.

Mais rendant justice à qui elle est due, il rappelle que M. Amussat avait déjà songé à écraser les calculs en se servant du manche du marteau comme d'un levier.

Il lui adapta d'abord un dynamomètre ; le levier est formé de deux branches articulées ; l'une d'elles porte une entaille dans laquelle sera reçu un très-petit carré fixé au brise-pierre. L'autre branche porte un ressort d'une extrême dureté dont l'extrémité mobile, rencontrant les saillies de l'une des branches du brise-pierre, la rapprochera de celle qui est fixée par son carré dans l'entaille.

La pression fléchit le ressort qui se rapproche du levier. Comme il est fort dur, ce rapprochement au maximum de la pression ne dépassera pas une ligne. Au moment où la pierre se brise, le ressort fléchi tend à revenir à sa position primitive avec une force égale à celle qui l'en a écarté. Il serait donc à craindre que ce retour brusque ne transmît une petite impulsion aux fragments. Par un mécanisme assez simple, M. B. a complétement anéanti cette cause d'imperfection.



La course du ressort est multipliée par une espèce d'aiguille tournant autour d'un point fixe ; mais le tout est combiné de telle sorte qu'une crémaillère fixée à l'aiguille retient le ressort dans la position où il a été amené par la pression. Ce sont les dents de cette crémaillère qui indiquent sous quel poids le calcul a été brisé. Puis en poussant un bouton, on rend au ressort sa liberté, et il revient dans sa place primitive.

M. B. trouve à ce dynamomètre un avantage assez singulier : c'est qu'il parle à l'oreille comme aux yeux ; le chirurgien peut donc sans cesser de fixer les yeux sur le malade, savoir avec la plus grande précision, la pression que sa main imprime au percuteur.

Nous négligeons beaucoup d'autres détails, nous bornant à donner une esquisse de ce travail.

M. B. termine cette discussion sur la pression en disant que les deux instruments compresseurs qu'il a présentés, l'un à vis, l'autre à levier, sont les seuls qui méritent d'être employés dans la pratique ; car, seuls, ils donnent au chirurgien la mesure de la pression ; ils lui permettent donc de pratiquer sans le moindre danger la lithotritie avec de très-petits instruments.

Percussion.

Quelque puissance qu'il ait su donner à la pression, M. B. remarque qu'on devra toujours recourir à la percussion pour briser les pierres dures et surtout volumineuses. Il rappelle qu'après avoir donné un appareil qui offrait le maximum de puissance, une seconde tâche lui restait à remplir. Il devait discuter chacune des indications qu'il avait réunies, examiner les avantages attachés à chacune d'elles, les difficultés qu'elles rencontrent dans la pratique ; enfin faire un choix définitif entre elles, et élaguer celles qui ne seraient point d'une absolue nécessité.

1° Frapper les coups mesurés ne dépassant pas une force connue et toujours inférieure à celle que peut supporter le brise-pierre ;

2° Laisser au marteau une très-petite masse, et cependant ajuster les coups avec précision, sont deux conditions qu'il est inutile de discuter ;

3° Relever le marteau immédiatement après le choc. Quant à celle-ci, M. B. serait, dit-il, embarrassé pour en donner une démonstration théorique complète, mais en pratique son évidence est des plus grandes. Il en donne pour preuve un essai maintes fois répété. L'appareil qu'il avait présenté l'année dernière permettait à l'opérateur, à l'aide d'un mécanisme fort simple, de laisser le marteau presser sur le percuteur après le choc, ou de le relever immédiatement. M. B. a fait donner au marteau, dans ces deux circonstances différentes, des coups marquant au dynamomètre un même degré. De ces deux espèces de chocs, la seconde lui a paru la plus avantageuse pour briser les calculs : mais surtout elle expose beaucoup moins à fausser les instruments.

Plus de trente fois dans cette seule expérience, M. B. dit qu'il lui est arrivé de forcer des instruments, et loin de les regretter, il s'en applaudissait chaque fois, car chaque fois il apprenait quelque chose.

A ces considérations s'en joignait une autre qui l'engageait également à relever brusquement le marteau : c'est qu'au moyen de cette précaution les fragments du calcul sont projetés avec moins de force.

4° Quelle doit être la vitesse des chocs ? L'appareil présenté par M. B. le mettait à même d'éclairer aisément cette question ; car il lui permettait de frapper jusqu'à trois cents coups par minute.

Il établit une distinction relative au volume de la pierre.

S'agit-il de diviser une pierre un peu volumineuse ? Dans ce cas, précipiter les coups n'est point un avantage.

Le nombre des chocs est progressivement porté jusqu'à cent cinquante par minute, et le calcul est brisé de plus en plus promptement. Mais à peine la vitesse a-t-elle atteint le chiffre de cent cinquante, l'accélérer ne présente plus une utilité réelle ; et même, à mesure qu'elle approche de trois cents, on voit le calcul céder de plus en plus difficilement.

Quant à la régularité elle paraît aussi favorable.

Lorsque le calcul est moins volumineux, lorsque, par exemple, l'instrument est chargé de détritus, la loi ci-dessus cesse d'être applicable, et les deux mors se rapprochent d'autant plus vite que les coups se succèdent plus rapidement.

Du support.

Après avoir démontré comment il convient de frapper, M. B. cherche à assurer l'immobilité de la branche femelle qui doit supporter les chocs.

Il rappelle que le point fixe qu'il a présenté ne laissait rien à désirer sous le rapport de l'immobilité qu'il assurait à l'instrument.

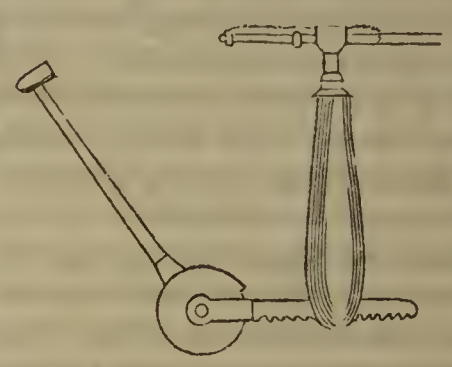
Objections faites aux points fixes :

1° Ils effraient les malades. M. B. la regarde comme peu valable, car il n'admet point que les malades discutent les moyens à l'aide desquels on doit les guérir.

2° Ils sont gênants, d'un transport difficile. Cette objection, il l'aurait passée sous silence, si, souvent on ne la reproduisait sous une autre forme. Il ne connaît pas de langage assez sévère pour la stigmatiser comme elle le mérite. Mettre en parallèle la gêne du chirurgien et l'avantage de celui qui souffre est une association d'idées qu'il ne peut comprendre.

3° Un reproche beaucoup plus sérieux, c'est la difficulté de les appliquer. Un opérateur inexpérimenté qui les emploierait maladroitement pourrait nuire beaucoup au malade.

Malgré les soins qu'ils exigent, M. B. pense que lorsque la pierre est d'une extrême dureté, les points fixes sont nécessaires ; mais lorsque sa résistance est ordinaire, d'autres moyens sont applicables.

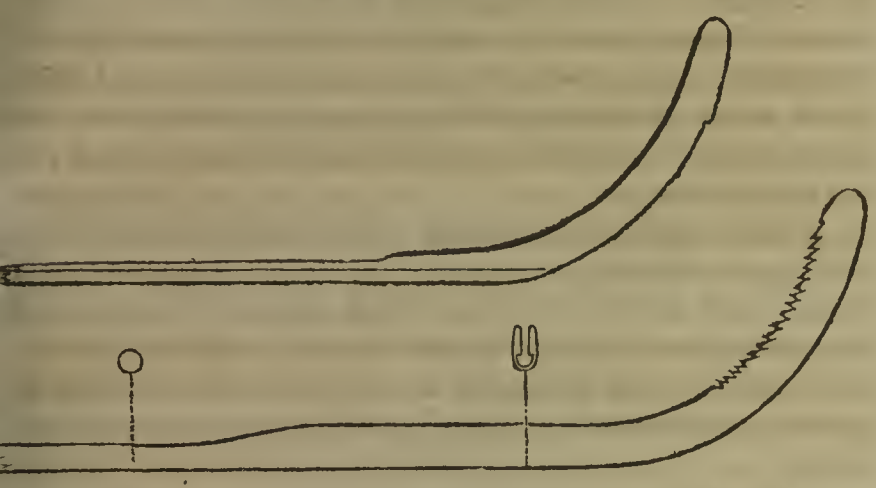


Il adapte les diverses combinaisons énumérées ci-dessus à une poignée à main, analogue à l'étau à main de M. Amussat, dont on aurait supprimé les deux poignées latérales : car la présence des aides est devenue inutile ; et cependant l'instrument varie par la percussion d'une quantité infiniment petite et parfaitement négligeable. M. B. avoue qu'il n'a pu se garantir d'un reproche qui paraîtra grave à quelques personnes. Le chirurgien placé entre les deux jambes du malade, forcé qu'il est de prendre un point d'appui contre sa poitrine, se trouve dans une position sûre et commode, mais peu gracieuse. Comme compensation, il permet de frapper sans ajuster les coups par l'action combinée de l'œil et de la main. Le chirurgien, l'œil fixé sur le malade, prévoira donc la douleur et les mouvements qu'elle déterminerait, et arrêtera l'opération avant qu'elle ne devienne dangereuse.

Modification de l'instrument de M. Heurteloup.

C'est toujours la branche horizontale qui cède la première dans les tentatives de broiement. Elle fléchit,

puis elle se rompt. Pour lui donner une résistance convenable, on est souvent obligé de rendre l'instrument volumineux. M. B. est parvenu à diminuer leur diamètre tout en augmentant leur puissance. La branche horizontale, qui était arrondie et supportait des efforts toujours dirigés dans le même sens, est devenue ovale.



Quant à la branche mâle, c'est elle qui transmet au corps saisi la pression ou la percussion qui doivent le faire éclater. C'était par des dents divergentes qu'elle était en contact avec le calcul. Concentrant tous les efforts sur une seule ligne, M. B. lui donne la forme d'un plan vertical présentant au calcul une arête en biseau.

La partie du percuteur qui ne dépasse point le col de la vessie, ne supporte aucun effort; elle restera donc circulaire, mais, dans aucun cas, elle ne devra excéder deux lignes de diamètre.

« En résumé, dit M. B., les innovations contenues » dans ce mémoire permettent de diminuer de près de » moitié le volume des instruments. Elles soumettent » à des règles aussi simples que précises l'emploi de la » pression et de la percussion; elles rendent complé» tement impossible la rupture des instruments : elles » font rentrer dans le domaine de la lithotritie, les cal» culs durs qui en étaient exclus jusqu'ici, et ce service » sera d'autant plus réel qu'ils sont habituellement con» tenus dans les vessies les plus saines. »

Du cathétérisme curatif du rétrécissement de l'œsophage.

Ce travail sera divisé en deux parties : la première est un exposé historique des moyens opposés aux rétrécissements de l'œsophage; la seconde partie démontre pour des faits pratiques les avantages du cathétérisme.

I. HISTORIQUE.

La médecine n'oppose que des moyens palliatifs à la dysphagie causée par les rétrécissements de l'œsophage. Naturellement l'on a dû comparer les obstacles, au passage des aliments, à ceux que peuvent éprouver les larmes dans les conduits lacrymaux et le canal nasal, ou les urines en traversant l'urèthre. Naturellement aussi l'on a dû songer aux mêmes moyens pour combattre des affections analogues. Le raisonnement était juste, malheureusement les praticiens firent trop ou trop peu, les succès n'encouragèrent pas des essais timides ou qui dépassaient le but par une servile imitation, et l'on s'est hâté de conclure que ce qui semblait vrai en théorie ne l'était pas en pratique.

« Trompés par une fausse analogie entre le rétrécissement de l'urèthre et celui de l'œsophage par l'affection squirrheuse de ses parois, quelques auteurs, Mauchard entre autres, ont pensé qu'on pourrait remédier à celui-ci par les moyens qu'on emploie avec tant de succès contre le premier.

» Ainsi on a conseillé d'introduire dans l'œsophage et d'y laisser séjourner des bougies ou des sondes de gomme élastique dont on augmente la grosseur par degrés, afin de le rétablir dans son diamètre naturel. On n'a pas craint même de les charger de cathétériques et même de caustiques, pour détruire la portion calleuse ou squirrheuse de ce conduit, mais cette methode est plus propre à irriter le mal qu'à le guérir. Aussi elle n'a trouvé et ne trouvera sans doute jamais aucun partisan parmi les chirurgiens instruits et prudents » (Boyer, page 169, tome VII).

Boyer redoute toute tentative de dilatation, aussi ajoute-t-il, page 171 :

» La sonde œsophagienne plus grosse et plus longue que les sondes ordinaires, ne peut convenir que dans les cas où l'œsophage n'est pas rétréci, car, dans les rétrécissements de ce conduit, l'on est obligé de se servir d'une sonde ordinaire et quelquefois même d'une sonde d'un très-petit calibre pour injecter des aliments liquides dans l'estomac. »

Dupuytren employait le cathétérisme de l'œsophage, comme moyen explorateur des corps étrangers arrêtés dans ce conduit, ou pour déterminer le siége et le degré des rétrécissements qui s'opposent à ses fonctions (*Médecine opératoire*, tome IV, p. 60).

Son cathéter œsophagien se composait d'une tige d'argent flexible terminée par une petite boule sphérique. Cet instrument n'a pas été employé pour combattre les récrécissements de l'œsophage ou les ulcères fistuleux qui en peuvent être la complication. Il semblerait même que l'illustre opérateur eût regardé ceux-ci comme incurables.

« M. Dupuytren a vu l'œsophage enflammé par la présence d'un corps étranger, contracter des adhérences avec la trachée-artère et s'ouvrir dans ce conduit, de telle sorte que le malade rendait par la toux la plus grande partie des aliments et des boissons dont il faisait usage. *Il est presque inutile d'ajouter que la mort fut le résultat d'un désordre aussi grave* » (*Médecine opératoire*, tome IV, p. 60 et suivantes).

Sans doute le médecin est forcé de s'en tenir à des moyens palliatifs, lorsque les rétrécissements de l'œsophage et des fistules de communication sont la conséquence d'une affection cancéreuse, d'un ramollissement tuberculeux étendu par le voisinage des bronches à ce conduit, d'un anévrysme de l'aorte, ou bien encore de tumeurs développées dans l'œsophage même, hors de la portée des instruments, d'une induration très-étendue de ses parois, comme Van-Swieten en cite des exemples.

« L'on a trouvé sur le cadavre d'un homme mort de cette maladie une tumeur dure, glanduleuse, dans la cavité même de l'œsophage, commençant à la partie moyenne et s'étendant jusqu'auprès du cardia, et remplissant tellement le conduit qu'à peine un stylet pouvait être poussé vers l'estomac.

» Sur le cadavre d'un malheureux malade, tourmenté longtemps de dysphagie, et qui à la fin rejetait de suite tous les aliments, quelque mince qu'en fût la dose, l'œsophage fut trouvé cartilagineux dans presque toute sa

longueur, depuis les clavicules jusqu'à l'estomac, et en même temps si étroit qu'à peine il laissait passer une soie de porc » (*Van-Swieten, Angina schirrhosa*, p. 591).

Si l'art est impuissant dans de telles circonstances, il en est d'autres où les causes matérielles de la dysphagie ne sont pas incurables et où l'on peut à bon droit appeler du pronostic désespérant du célèbre commentateur.

La description qu'il donne de la dysphagie est remarquable, et il peint avec une grande énergie d'expression les tourments des malades qui languissent dans le marasme, en proie au supplice de Tantale.

« J'ai vu trop souvent, dit-il, ces calamités, et j'en ai gémi, et je suis certain que de pareils maux se sont présentés assez fréquemment aux médecins connus par une honorable pratique, car ces malheureux malades, que ne soulage aucune méthode, les consultent tous.

» Chez quelques malades, j'ai pu sentir l'engorgement squirrheux de l'œsophage, en appuyant profondément les doigts auprès de la trachée-artère ; chez plusieurs, je n'ai reconnu absolument rien autre chose que l'empêchement de la déglutition.

» J'ai essayé moi-même plusieurs remèdes dans cette espèce d'angine, j'en ai connu en outre un grand nombre appliqués par de très-habiles médecins, le tout en vain. J'ai su qu'un chirurgien avait tenté de rouvrir de force le conduit à l'aide d'une éponge fixée à une baleine, le résultat fut très-fâcheux, les parties irritées et douloureuses se manifestèrent davantage » (Page 590).

Van-Swieten condamne donc le cathétérisme, il remarque cependant que dans l'angine qu'il nomme squirrheuse, les doigts appuyés profondément sur les côtés de la trachée-artère ne rencontrent pas toujours une dureté squirrheuse, et qu'on ne reconnaît rien de plus que l'empêchement de la déglutition.

Cette circonstance est importante à noter comme une de celles où le cathétérisme est curatif des rétrécissements de l'œsophage.

Il est inconcevable que les moyens qui réussissent si constamment à détruire les obstacles au passage des urines n'aient pas été plus souvent employés dans la dysphagie, avec les précautions et les différences que comportent l'organisation de l'œsophage, les causes de son obstruction et le voisinage de la trachée-artère. Des essais rationnels ont été abandonnés lorsque l'expérience même devait encourager à les poursuivre.

Ainsi nous lisons dans une thèse d'Abraham Vater et de Frédéric Zinckernagel l'observation d'une dysphagie traitée d'abord par les vomitifs et les purgatifs. Le malade avait fait une chute sur le dos, deux années avant les premiers accidents; il avait offert ensuite quelques symptômes de mélœna et rendu par les selles une assez grande quantité de sang et une masse que Vater compare aux môles expulsées de l'utérus. La déglutition ne devint pas plus facile après cette crise, bientôt aucun aliment ne put être avalé.

« Enfin le malade permit, d'après les conseils de Vater, qu'un chirurgien portât dans l'œsophage une baleine garnie d'une éponge, afin d'éloigner fortement ce qui pourrait se trouver à l'orifice gauche de l'estomac, ou de rompre un abcès latent dans ce point. L'obstacle fut surtout constaté au cardia, c'est pourquoi l'instrument ne put arriver cette première fois jusqu'au ventricule.

» La tentative étant renouvelée avec une certaine douleur l'on pénétra dans l'estomac. Au retour de l'instrument, on vit une goutte de sang sur l'éponge. Immédiatement après, un verre presque plein de bière put être bu sans peine; et, l'obstacle surmonté, l'espoir revint.

» Mais il fut de courte durée, bientôt la dysphagie fut extrême et persista jusqu'à la mort.

» A l'ouverture du cadavre l'on ne trouva aucune tumeur ni excroissance auprès du cardia ; mais l'étroitesse et la rugosité produites par la tuméfaction des membranes intérieures rendaient difficile le trajet jusqu'à l'estomac. »

Ainsi le succès obtenu par un premier essai n'encourage pas à revenir au moyen qui pouvait sauver le malade. Il est facile de comprendre qu'un rétrécissement ancien ne peut être guéri par un seul cathétérisme.

Vater cite un exemple de guérison de dysphagie, publié par Gerbezius, dans les *Éphémérides germaniques*.

Il s'agit d'une servante prise subitement de difficulté à avaler après avoir mangé des grains de froment mondés. Pendant près de six jours les moyens médicaux échouèrent. Un chirurgien guérit de suite la malade en lui passant, dans l'œsophage, un stylet flexible, garni d'une éponge à laquelle il imprima plusieurs mouvements.

Wurfbalnius, dans une remarque jointe à cette observation, établit que la cause de la dysphagie était sans doute ou un grain anguleux de froment, ou une de ses pellicules, ou un morceau de paille oublié dans le grain. Cette opinion nous paraît fondée, et ce fait rentre ainsi dans la classe des observations assez fréquentes de cathétérisme pratiqué comme moyen impulsif des corps étrangers arrêtés dans l'œsophage.

Dans cette même thèse on voit (*Historia prima*) que Vater s'est servi du cathétérisme comme moyen topique.

« Le président ordonna de pousser jusqu'au lieu affecté une éponge fixée à un stylet flexible et couverte de baume, afin de mouiller l'obstacle qui, dans ce point, s'opposait à l'entrée plus complète du stylet. »

L'éponge était destinée ici à humecter l'obstacle et non à le franchir. Vater fit en outre appliquer des cataplasmes autour du cou, ce qui annonce que le rétrécissement avait été rencontré à peu de distance de l'origine de l'œsophage, point où la douleur s'était d'abord fait sentir.

Au quatorzième jour, le malade vomit une grande quantité de matière purulente, et peu à peu la déglutition se rétablit avec la santé.

(*Vater et Zinkernagel, de deglutitionis difficilis et impeditæ, causis abditis, Vittemberg.* 1750, *pages* 582 *et* 587 *du tome Ier des thèses publiées par Albertus Hallerus.*)

D'après cet exposé des observations de Vater, on voit qu'il a conseillé une seule fois le cathétérisme comme moyen dilatateur d'un rétrécissement de l'œsophage, que malgré le mieux obtenu, découragé sans doute par le prompt retour des accidents, il ne persista pas dans cette voie salutaire.

Enfin dans les conclusions de sa thèse, il s'en tient à des préceptes généraux sans reparler du cathétérisme, professant que la maladie est le plus ordinairement au-dessus des ressources de l'art ; il termine en recommandant la persistance dans l'emploi des médicaments et l'usage des lavements nutritifs dont l'utilité ne peut être contestée.

Vater avait présidé cette thèse à Vittemberg, en 1750; huit ans auparavant, Mauchard, professeur d'anatomie et de physiologie à l'Université de Tubingue, avait prêté le secours de son nom et de son influence comme président à une dissertation de Buettel Blavifontanus, intitulée : « *De Strumâ œsophagi hujusque coalitu difficilis ac abolitæ deglutitionis causis.* »

L'auteur explique qu'il lui a plu de nommer *struma œsophagi* une tumeur glanduleuse et squirrheuse qui comprime l'œsophage, empêche la déglutition et l'abolit enfin, ce qui met les malades dans le plus grand danger.

Il rapporte, d'après Ruisch, une observation de Mennès, dans laquelle on trouve un essai de désobstruction de l'œsophage.

« Un malade âgé de trente ans était sujet depuis trois ans à l'engorgement des amygdales, au relâchement de la luette, à des douleurs d'hémorrhoïdes internes qui parfois fluaient notablement.

» Ces symptômes étaient guéris par les remèdes convenables, mais leur retour fréquent, plus grave avec toux férine et catarrhe suffocant, déterminait en outre une très-grande constriction de l'œsophage vers la cinquième et sixième vertèbre du cou.

» L'obstacle s'accrut de jour en jour au point que le malade ne pouvait passer que des liquides, et avec la plus grande peine et les plus grands efforts de déglutition.

» La constriction de l'œsophage empirant toujours, la crainte continuelle de la suffocation et la faim poussèrent le malade aux moyens violents. Pendant quatorze jours il supporta avec une très-grande gêne et sans aucun fruit, une sonde enduite d'onguent, plus longue qu'un empan, plus large que le calibre du canal à dilater, qu'un candidat en médecine avait placée dans l'œsophage et fixée par un lien roulé autour des oreilles, afin qu'elle ne tombât pas dans l'estomac.

» Mennès pensa que les tuniques glanduleuses de l'œsophage étaient affectées ainsi que les glandes du gosier, mais surtout vers les cinquième et sixième vertèbres cervicales, où se trouvent trois glandes remarquables observées par lui et Verheyen, et destinées à humecter l'œsophage.

« Il fit une exploration à l'aide d'une baleine garnie à son extrémité d'une éponge huilée, et reconnut vers les cinquième et sixième vertèbres du cou un obstacle qu'il ne put franchir. »

D'après les conseils de Ruisch et Boerhaave, le traitement consista dans les médicaments qui excitent le ptyalisme, et, après une douce salivation, les bains et les sudorifiques furent employés avec le plus grand succès (*Mauchard, De Strumâ œsophagi*).

Cette observation présente un essai de désobstruction plutôt que de cathétérisme. L'instrument mal choisi devait être insuffisant et incommode par sa présence continuelle. Toutefois quoique Mennès n'ait pu franchir l'obstacle avec une baleine garnie, la promptitude avec laquelle la cure a été obtenue par des moyens ordinairement sans action, pourrait faire penser que le traitement du candidat en médecine n'a pas été entièrement infructueux; notons en passant, parce que nous aurons occasion de revenir sur ce sujet, que le siége de la constriction de l'œsophage indiqué par Mennès, vers les cinquième et sixième vertèbres cervicales, a été un grand sujet de controverse.

D'après les observations de Tulpius, Verheyen, Heister, cet obstacle aurait dû être indiqué aux cinquième et sixième vertèbres dorsales où se trouvent des glandes décrites particulièrement par Tulpius, et situées entre la colonne vertébrale et l'œsophage. Leur tuméfaction est notée comme une des causes fréquentes de dysphagie.

Morgagni prétend même qu'il y a dans l'observation de Mennès une erreur typographique, et qu'on doit lire cinquième et sixième vertèbres dorsales pour cervicales.

Mais il faut supposer, comme le remarque Mauchard, que l'erreur s'est répétée trois fois dans le cours du récit, ce qui n'est pas probable. D'ailleurs Mennès avait recommandé des onctions sur le cou même, et par conséquent dans le voisinage présumé de l'obstacle.

Ce doute de Morgagni est d'autant plus surprenant, qu'il donne lui-même, dans sa lettre des lésions de la respiration, l'observation d'une tumeur développée au cou, entre la trachée-artère et l'œsophage, et gênant la déglutition, mais surtout la respiration.

Nous seront naturellement ramenés à ce sujet après l'exposé de nos observations pratiques; dans ce moment nous devons nous en tenir à l'historique du cathétérisme de l'œsophage. Mauchard en parle d'abord comme d'un moyen palliatif, après avoir décrit les graves symptômes de la dysphagie (*Disputationes chirurgicæ, tome II, page* 411; *Albertus Hallerus*).

« L'application du tube décrit par Fabrice de Hilden, (*Fabricii Hildani observationum et curationum chirurgicarum centuriæ omnes*. Tome I, page 48) (1), ou d'une baleine, et son introduction dans l'œsophage jusqu'à l'estomac, soulage tellement les malades, qu'immédiatement après, le bouillon, le vin, une bouillie claire, un œuf mollet et d'autres liquides peuvent être avalés. Toutefois le passage bientôt fermé de nouveau reprend son ancienne étroitesse. Quelques médicaments lubréfiants, huileux, mucilagineux, procurent un soulagement faible et peu durable.

» Plus loin l'auteur recommande (§ XXXIII) d'une manière très-précise le cathétérisme gradué de l'œsophage pour la cure des rétrécissements.

» De même que par des explorations fréquentes et répétées de l'urèthre, à l'aide d'un cathéter, ou des voies lacrymales avec le stylet d'Anel, les constrictions contre nature de ces canaux et leurs callosités sont de plus en plus disjointes et dilatées, de même brille l'espoir fondé d'un succès semblable, lorsque les aliments désirés avec ardeur sont rejetés du canal œsophagien rétréci surtout par le développement calleux de ses tuniques.

» Toutefois il ne faut agir ici ni timidement ni témérairement, la forte introduction et impulsion d'un instrument trop gros augmentera violemment les douleurs et les angoisses, et fera craindre la rupture ou la perforation de l'œsophage dans les environs de l'obstacle, et le trop grand frottement de sa surface interne peut déterminer des ulcérations et autres inconvénients.

» D'où il résulte qu'on doit se hâter lentement, employer d'abord des instruments ténus et graduellement

(1) Le tube de Fabrice de Hilden est une sonde courbe percée d'un grand nombre d'ouvertures et garnie d'une éponge à son extrémité œsophagienne. L'auteur s'en servait pour accrocher et retirer les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage.

plus volumineux, soutenus et dirigés par la main ; ils doivent être mus dans l'œsophage en deçà et au delà de manière à franchir et à surmonter alternativement le point rétréci.

» La tolérance du malade, l'état de la déglutition, les résultats obtenus, indiqueront au médecin prudent combien de fois il est utile ou même indispensable de répéter cette dilatation. »

Les préceptes donnés par Mauchard n'étaient malheureusement appuyés sur aucun fait pratique, et dès lors ils devaient perdre une grande partie de leur valeur.

On voit même d'après ses expressions qu'il fonde seulement sur l'analogie l'espoir du succès.

Dans les propositions suivantes, il porte plus loin sa comparaison entre les rétrécissements de l'œsophage et l'obstruction des voies lacrymales et du canal nasal. Il avait réussi à rétablir ce dernier en y laissant à demeure le stylet d'Anel. Il en conclut qu'il faut établir à demeure un tube artificiel pour dilater l'œsophage, lorsque des corps dilatants ont été indroduits sans succès.

« Et quoique je trouve dans Ruisch, dit-il (134) qu'une mèche laissée pendant quatorze jours dans le rétrécissement de l'œsophage n'a produit qu'un surcroît d'incommodités, cela paraît tenir à une cause qui ne préjudicie en rien contre notre méthode ; car un corps mou et privé d'expansion comme une mèche ne peut dilater suffisamment un canal étroit.

» Et pourquoi ne serait-il pas permis de lui substituer une éponge resserrée et rendue compacte par des fils, ou bien une autre substance bien enduite d'huile d'amandes, portée jusque dans le rétrécissement et maintenue par un fil pendant hors de la bouche, et qui servirait à retirer à une époque convenable le corps dilatant.

» Toutefois nous convenons que ce n'est pas sans grave inconvénient que, suivant notre méthode, l'on retient à demeure dans le canal et la bouche un corps, quelque ténu et flexible qu'il soit. Mais, quand il n'y a plus qu'un seul remède, il faut l'avoir pour bon et agréable. »

Après cette sentence l'auteur ne s'en tient pas à cette dilatation permanente, qu'il ne paraît pas toutefois avoir employée. Il conseille de porter dans l'œsophage sur l'obstacle même de doux septiques, puis des médicaments érosifs et cathétériques.

Il recommande de le faire avec de grandes précautions, car il ne se dissimule pas les dangers d'une telle entreprise.

Enfin il termine sa thèse par quelques conseils sur l'emploi des médicaments sialagogues, se fondant sur la cure obtenue par Mennès.

Nous avons insisté sur la thèse de Mauchard, parce qu'on y trouve d'excellents préceptes sur la manière de pratiquer le cathétérisme de l'œsophage ; mais on voit trop que l'auteur prêche sans conviction. Sa théorie n'étant appuyée sur aucun fait pratique, il raisonne toujours par analogie, et s'égarant dans ses comparaisons il en vient à proposer le cathétérisme permanent de l'œsophage, moyen dont le moindre défaut est d'être inutile ; car nous verrons que les dilatations intermittentes mais progressives suffisent pour rétablir le calibre de ce conduit. Quant aux cathérétiques qu'il prescrit, il se conforme en cela aux conseils des anciens, et d'Aëtius, entre autres, conseils mis en pratique pendant longtemps.

« Une octogénaire ne pouvait avaler même une goutte de liquide ; des médecins, pour réduire l'obstacle de l'œsophage, avaient introduit dans le gosier une plume enduite de médicaments âcres, suivant les préceptes d'Aëtius. Cette plume bouchant à la fois l'œsophage et le larynx produisit une grande suffocation, ce qui fut cause que la malade refusa obstinément d'admettre les secours du tube salutaire de Capo-di-Vacca, à l'aide duquel les aliments peuvent être ingérés par la bouche dans le ventricule, de manière, sinon à sauver, du moins à prolonger la vie. Les lavements nutritifs ne soutinrent la maladie que jusqu'au septième jour. (*Tulpius, Obser. med., lib.* I, *caput* XIII, p. 79.)

Vater avait remarqué que la déglutition était momentanément rétablie après le cathétérisme de l'œsophage, et il ne l'adopta pas comme une méthode de traitement.

Van-Swieten rejette comme dangereuse toute tentative de dilatation de l'œsophage. Willis, dans un cas de vomissements opiniâtres produits par une dysphagie dont la cause reste douteuse, conseilla au malade de pousser jusque dans l'estomac chaque bouchée d'aliments à l'aide d'une baleine garnie d'éponge. Au moment même où il publiait cette observation, le malade usait depuis seize ans de ce moyen.

Baster rapporte (*Actes des curieux de la nature*, t. VIII) l'histoire d'une jeune fille tourmentée de dysphagie par la paralysie de l'œsophage.

Il lui conseilla de pousser les aliments jusqu'à l'estomac à l'aide d'une éponge fixée à l'extrémité d'une baleine : ce moyen soutint la vie pendant quatorze mois, et, le corps ayant enfin repris ses forces, la malade fut guérie radicalement. Ces deux faits manquent de détails importants, aucun rétrécissement n'est constaté par le cathétérisme, qui n'agit ici que comme moyen impulsif.

J'arrive enfin à la méthode de Capo-di-Vacca, méthode longtemps célèbre et dite capi-vaccienne, et ce n'est pas sans motif que nous terminons par elle cette revue.

« Quand les malades ne peuvent avaler, dit-il, il faut porter une canule dans l'œsophage afin de faire passer des aliments. Mais, si l'œsophage est enflammé, cette canule l'irrite trop. Je conseille donc de ne point en user à moins d'une grande nécessité. J'aime mieux qu'on adapte quelque instrument en forme de chalumeau (*fistulam*) porté dans l'œsophage, et dont l'autre extrémité est fixée à une vessie remplie de potion alimentaire, qu'une forte compression fait passer dans l'œsophage. J'ai vu plusieurs malades désespérés et mourant de faim rétablis grâce à ce petit conduit (*Medicina Pratica, sive methodus cognoscendorum et curandorum omnium humani corporis affectuum.* Francfort, 1594 ; Venise, 1597).

Trop évidemment cette méthode n'est que palliative, et, comme Tulpius l'avait remarqué, elle prolonge mais ne sauve pas la vie. Une autre considération doit fixer notre attention. Si l'on se rappelle les conseils donnés par M. Boyer et exposés au commencement de ce mémoire, n'est-on pas surpris de cet accord entre les opinions du chirurgien de la Charité et celles du professeur italien. Tous deux rejettent les tubes ou les sondes dont le calibre pourrait dilater les parois rétrécies de l'œsophage ; tous deux désespérant d'une cure

radicale, loin de combattre l'obstacle, lui cèdent, l'un en conseillant un instrument dont la description obscure indique cependant l'usage d'un tube très-étroit, l'autre en disant positivement qu'il faut renoncer aux sondes ordinaires et en choisir une d'un très-petit calibre pour injecter des aliments liquides dans l'estomac. D'après les deux, le volume des sondes doit être diminué en raison directe du rétrécissement, et c'est précisément l'inverse qu'il faut faire pour obtenir la guérison. Leur méthode consacre donc l'incurabilité des rétrécissements de l'œsophage; et, à plus de deux siècles de distance, la science revenue au même point a été retrograde en ce qu'elle admet comme concluants des essais trop timides ou trop peu rationnels et se prononce contre de nouvelles tentatives.

« M. le docteur Mondière a publié dans les *Archives générales de médecine*, en 1831, 1832 et 1833, une série de mémoires fort intéressants sur les maladies de l'œsophage. Il cite plusieurs observations d'Éverard Home dans lesquelles la cautérisation a été employée avec succès contre des rétrécissements de l'œsophage, et il paraît en se résumant préférer cette méthode à celle de la dilatation par des sondes, dont le séjour ne peut être prolongé sans accidents. »

« Dans les rétrécissements de l'œsophage, comme » dans ceux de l'urèthre, la cautérisation compte des » succès et plus complets et plus nombreux que la di- » latation par les sondes. Mais ces faits sont-ils en assez » grand nombre pour justifier la méthode thérapeutique » mise en usage, et que beaucoup de chirurgiens ont » regardée comme plus dangereuse que la maladie » qu'elle est appelée à combattre? Nous ne craignons » pas de répondre par l'affirmative, nous basant sur des » succès incontestables obtenus, sur la presque inno- » cuité de la cautérisation de l'œsophage, démontrée » par ce que nous avons dit plus haut; enfin sur ce que » les rétrécissements de cet organe, qui ne cède que » difficilement à l'emploi des sondes vouent à une » mort certaine et souvent très-prompte les malades » qui en sont affectés (OEsophagite aiguë et chroni- » que, *Archives de médecine*, t. XXX, p. 496). »

Dans une note additionnelle, M. Mondière annonce que deux chirurgiens distingués de la capitale, MM. Velpeau et Sanson, se proposent d'appliquer la cautérisation aux rétrécissements de l'œsophage : nous espérons que les observations suivantes feront préférer le cathétérisme dilatateur tel que nous l'avons employé avec succès.

DEUXIÈME PARTIE.

Cathétérisme curatif des rétrécissements de l'œsophage.

PREMIÈRE OBSERVATION. — *Rétrécissement de l'œsophage; dysphagie et toux; fistule œsophago-trachéale probable; essais de cathétérisme; améliorations; rechutes; guérison.*

Le 24 octobre 1835, je fus appelé à Haute-Craone, dans la commune de Dyssai-Sous-Courcillon, pour la femme Brault, âgée de trente-six ans; cette femme, habituellement d'une bonne santé et bien réglée, avait été prise, cinq semaines avant ma première visite, d'une fluxion odontalgique et d'une angine tonsillaire.

Au bout de quelques jours elle cracha du sang et des matières blanches qui se détachaient du fond de la gorge; loin d'éprouver du soulagement elle sentit plus de difficulté à avaler, et il lui sembla *que le mal était descendu le long du cou.*

La dysphagie fut progressive, bientôt il survint de la toux et de la suffocation. Après huit ou dix jours de cette double gêne dans la respiration et la déglutition, il survint tout à coup des crachats et des vomissements de mucosités abondantes mêlées de matières blanches et épaisses comme du blanc d'œuf cuit. La respiration devint plus libre, mais il n'y eut aucune amélioration du côté de la déglutition; enfin la dysphagie existait depuis cinq semaines quand cette femme fut soumise à mon examen.

Je fus d'abord frappé de l'altération de la voix et de la parole mal articulée et nasonnée comme dans les perforations du voile du palais ou de la voûte palatine. Toutefois ces parties étaient intactes ainsi que la luette. Le pharynx et les amygdales n'offraient rien d'anormal.

Le cou ne présentait ni tumeur, ni engorgement glanduleux.

Le doigt porté sur l'ouverture supérieure du larynx ne distingua dans son contour aucune altération. L'épiglotte, peu développée, était saine.

Depuis longtemps les aliments solides et les liquides en masse ne pouvaient passer, et étaient rejetés immédiatement.

J'engageai la malade à boire devant moi, elle le fit en se servant d'un chalumeau et par de lentes succions; c'était, disait-elle, le seul moyen de réussir. Depuis trois semaines elle se nourrissait ainsi de bouillon, d'eau sucrée et de lait, et ce n'était pas toujours sans accident.

Je lui mis en main un verre rempli d'eau et l'engageai à boire hardiment.

A peine eut-elle avalé une à deux gorgées, qu'elle fut prise à la fois de vomissements et d'efforts de toux convulsive tels que je fus convaincu que le liquide avait pénétré dans la trachée-artère.

Et en effet, même lorsque la malade buvait à l'aide du chalumeau et lentement, la toux renvoyait quelquefois le liquide. *Quand je ne tousse pas, l'eau passe bien, me disait-elle*, ne comprenant pas que c'était l'inverse qu'il fallait dire : *Quand l'eau passe bien je ne tousse pas.*

J'introduisis dans le pharynx une baleine garnie d'une éponge et je poussai le tout dans l'œsophage, jusqu'au niveau du premier anneau trachéal. Là mon instrument fut arrêté, quoique l'éponge fût peu volumineuse et taillée en cône. Je soutins et soulevai la trachée artère de la main gauche, et de la droite je pressai l'instrument sur l'obstacle, je fis plusieurs efforts en tâtonnant, n'osant forcer brusquement dans la crainte de rompre l'œsophage. Après plusieurs impulsions graduellement plus fortes, l'obstacle fut enfin franchi tout à coup, et l'éponge poussée plus avant avec une grande facilité.

Je la ramenai vite au point rétréci sur lequel je fis cinq à six mouvements de va-et-vient pour mieux le dilater, et je retirai mon instrument afin de laisser respirer librement la malade. Cela fait, elle put boire sans le secours du chalumeau; mais, lorsque la déglutition était trop rapide, la toux d'engouement recommençait.

Je répétai le cathétérisme en graissant l'éponge de beurre salé d'alun.

L'amélioration fut subite ; pendant quelques jours la malade avala facilement des bouillies, des panées, mais parfois les liquides filtraient et étaient expulsés plus par des efforts de toux que par des vomissements.

Le mieux ne fut pas durable, et dix jours après je retrouvai la malade dans les mêmes conditions. Elle avait repris son chalumeau pour humer par gouttes l'eau sucrée, le lait et le bouillon ; les aliments moins liquides ne passaient plus.

Le timbre de la voix indiquait toujours la même lésion.

Le cathétérisme pratiqué plusieurs fois pendant cette visite (16 janvier) fut suivi du même succès. J'eus occasion de faire plusieurs visites à cette malade dans la même semaine, et je passai dans l'œsophage des éponges de plus en plus grosses et enduites de beurre aluminé. En vain je voulais faire comprendre la nécessité de soins quotidiens, cette femme refusa d'entrer à l'hospice de Château-du-Loir, et je ne pus la revoir que le 28 janvier.

Elle se nourrissait assez facilement d'aliments réduits en bouillie, les liquides devaient être pris avec précaution et à petits coups sous peine de toux expulsive. L'articulation des mots indiquait encore une perte d'air.

La sonde garnie parcourait l'œsophage de manière à reconnaître à peine le point ordinaire d'arrêt. L'amélioration, quoique très-évidente, ne se soutint pas encore faute de persistance dans le cathétérisme, et, dans sa négligence incroyable, la malade attendit à ne pouvoir plus passer que des liquides à l'aide du chalumeau, pour revenir une troisième fois au moyen qui deux fois déjà avait eu du succès.

Cette fois son mari fut son médecin, il fit ce qu'il m'avait vu faire. Tous les jours il poussa au delà de l'obstacle une des baleines garnie d'éponge que j'avais laissée à sa disposition.

Quelques jours suffirent pour tout réparer. Vers le 10 février la déglutition d'aliments solides fut possible, le timbre de la voix avait repris sa force et sa netteté, les liquides pouvaient être avalés impunément à grandes gorgées.

Il était temps d'en finir, cette pauvre femme, d'une faiblesse extrême, était arrivée à un état effrayant de maigreur. Elle pouvait à peine soulever les bras et les jambes, et à partir de l'époque où la déglutition fut complétement rétablie, pendant sept semaines la malade ne put marcher qu'avec peine et à l'aide de bras ou de béquilles.

La santé est excellente aujourd'hui, et depuis dix-huit mois cette cure ne s'est pas démentie.

Le cathétérisme de l'œsophage a donné ici la preuve matérielle d'un rétrécissement de ses parois : quelle en était la cause ? L'on peut hésiter entre un abcès développé ou dans ses parois mêmes, ou dans le tissu cellulaire intermédiaire à celles-ci et à la trachée-artère. Quant à la fistule œsophago-trachéale, elle a dû resulter de l'ouverture de l'abcès dans les deux conduits; entretenue par le rétrécissement de l'œsophage, elle s'est cicatrisée lorsque les aliments et les liquides ont pu passer librement. Toutefois l'obstacle était détruit avant que la cicatrisation ne fût complète, et, lorsque la déglutition était rapide, les liquides se partageaient encore et provoquaient, par leur présence dans la trachée, une toux expulsive.

C'est ce que nous avons vu chez une malade dont nous rapporterons tout à l'heure l'observation.

En l'absence de signes matériels nous pensons que les signes physiologiques ont une assez grande valeur pour indiquer la fistule œsophago-trachéale.

Ainsi l'altération de la voix, la toux expulsive, survenant quelquefois même à l'occasion d'une goutte d'eau, et lorsque le liquide était en trop petite quantité pour déterminer la régurgitation, ne peuvent s'expliquer que par une double filtration de l'air et des liquides.

Ce fait m'avait paru d'un grand intérêt, non-seulement par sa rareté, mais encore par les résultats si constamment heureux d'un cathétérisme irrégulièrement pratiqué. J'en concluais qu'un traitement mieux suivi aurait une influence aussi positive et bien plus prompte. Je fus à même plutôt que je ne devais m'y attendre d'en faire l'expérience sur une autre malade dont l'affection a différé par une plus évidente gravité.

Angine tonsillaire et laryngée; rétrécissement de l'œsophage ; déglutition nulle; altération du timbre de la voix ; toux expulsive ; gargouillement trachéal; cathétérisme; guérison.

La femme Méchin, âgée de vingt-six ans, d'une bonne constitution, habitant la Croix-de-Moricé, commune de Vaas, où elle se livre aux travaux d'agriculture, fut prise, dans les premiers jours du mois d'avril 1837 et pendant la menstruation habituellement régulière, d'un mal de gorge qui se termina au bout de quelques jours, par un abcès dans l'une et l'autre amygdale.

Après l'évacuation successive du pus des deux foyers elle n'éprouva aucun soulagement. La déglutition continua à être difficile, les panées ou bouillies très-liquides, seuls aliments qu'on osât passer, revenaient fréquemment par les narines.

La céphalalgie et la fièvre concomitantes de l'angine primitive avaient cessé, et le médecin habituel de la malade n'étant plus mandé auprès d'elle avait supprimé ses visites.

Toutefois à la difficulté succéda bientôt l'impossibilité d'avaler des aliments, quelle que fût leur consistance.

La malade accusait une douleur le long du cou qui était tuméfié, et une grande difficulté de respirer.

Je fus mandé auprès d'elle le 15 mai 1837. Depuis six semaines la déglutition avait été presque nulle, et depuis sept jours cette femme n'avait absolument rien avalé.

Les liquides auxquels elle avait été réduite franchissaient facilement l'isthme du pharynx, mais à peine engloutis ils étaient rejetés avec violence par la bouche et les narines, et à chaque épreuve une toux convulsive faisait craindre la suffocation.

Le timbre de la voix était sensiblement altéré et la parole nasale comme dans les perforations du voile du palais. Évidemment il y avait une perte d'air dans l'instrument vocal, et cette fuite ne s'opérait ni à la voûte ni au voile du palais, parties saines et à l'état normal, ainsi que le pharynx et les tonsilles.

Deux cordons ganglionaires existaient le long du cou, profondément situés entre le bord antérieur des sterno-mastoïdiens et l'œsophage ; la tumeur était plus développée à gauche qu'à droite, et était apparente surtout au point où le muscle se rapproche de la trachée-artère au-dessous du cartilage cricoïde.

La toux était grasse, trachéale ; il y avait persistance d'un gargouillement trachéal très-incommode pour la malade et les assistants.

L'expectoration assez subitement abondante dans le principe se composait de mucosités liquides, au fond desquelles se déposaient parfois des filaments de matière épaisse d'un blanc jaunâtre que je regardai comme du pus consistant.

Chaque inspiration et expiration semblait déplacer un crachat épais arrêté au-dessous du larynx et que le moindre effort d'expectoration aurait dû amener hors de la glotte ; ce bruit gras et râlant redoublait au contraire après la toux et le crachement.

Je fis boire un peu d'eau à la malade : ainsi qu'on me l'avait affirmé, la déglutition était facile à l'entrée du pharynx, mais dès la première gorgée il survint une toux expulsive et suffocative qui dura pendant plusieurs minutes. Évidemment le liquide avait pénétré dans les voies aériennes.

Je me rappelai de suite l'observation de la femme Brault, et j'établis mon diagnostic : abcès fistuleux œsophago-trachéal, rétrécissement de l'œsophage.

Une petite éponge solidement fixée à l'extrémité d'une baleine, et portée dans l'œsophage me fit reconnaître :

1° Que ce canal était dévié et comme refoulé à droite un peu au-dessous du cartilage cricoïde. Dans ce point, je sentais en effet à travers sa peau le corps dilatant, tandis qu'à gauche où existait une tumeur glanduleuse plus prononcée, je n'avais aucune impression de son passage.

2° Au-dessous de la déviation, le rétrécissement de l'œsophage était tellement prononcé que j'eus bien de la peine à le franchir, malgré le peu de volume de mon cathéter. J'eus soin, au moment où je poussais un peu fort la baleine, de soutenir de la main gauche et de relever toute la partie saillante du cou. Sans cette précaution, j'aurais refoulé l'obstacle, allongé et peut-être rompu l'œsophage.

J'acquis la certitude que le canal était libre au-dessous du rétrécissement ; je ramenai ensuite l'éponge sur le point resserré et j'opérai promptement plusieurs mouvements successifs d'élévation et d'abaissement, puis retirant l'instrument je laissai respirer la malade.

J'espérais que cette tentative déterminerait immédiatement, comme chez la femme Brault, le libre passage des liquides, mais je fus trompé dans mon attente. La malade but, et de suite les graves accidents de toux et de suffocation m'annoncèrent que je n'avais rien gagné, parce que sans doute l'ulcère de communication était trop large.

J'eus recours au chalumeau, me rappelant les effets heureux dont j'avais été témoin. Inutile précaution, la toux survenait toujours avec le même caractère de besoin d'expulsion, quelque lente que fût la déglutition et quelque minime que fût la dose du liquide avalé.

L'état physique de la malade était déplorable, sa maigreur et son affaiblissement extrêmes. La soif et la faim dont elle avait souffert vivement étaient cependant moins incommodes, malgré l'abstinence complète d'aliments et de boissons.

La mort semblait également à craindre par inanition et par asphyxie. Je conseillai l'usage de lavements de lait et de bouillon, et le lendemain, muni de sondes de différents calibres je fis une seconde visite. Cette fois le rétrécissement ne put être franchi avec l'éponge de la veille.

Une sonde moyenne en gomme élastique se contourna sur l'obstacle, et ne le dépassa qu'à l'aide d'un mandrin très-flexible. Je retirai celui-ci et j'injectai un peu de lait coupé, la malade indiqua par un geste expressif que le liquide arrivait dans l'estomac, et nous dit ensuite que son passage avait produit une impression agréable de bien-être et de fraîcheur.

Le 17 mai, la faiblesse et l'oppression avaient fait des progrès. J'insistai pour que la malade fût transportée à l'hôpital de Château-du-Loir, et à même de recevoir les prompts secours que pouvait exiger la gravité de sa position.

La dysphagie et le gargouillement trachéal me faisaient penser à la trachéotomie comme ressource extrême.

La canule bivalve que j'ai fait connaître il y a quelques années et que des praticiens ont adoptée dans cette opération, eût été ici d'autant plus applicable qu'elle eût permis de reconnaître l'ouverture fistuleuse et d'y porter les caustiques. Toutefois le succès obtenu par le cathétérisme de l'œsophage, chez une précédente malade, m'encourageait à persister dans le traitement.

La maladie était plus grave, la dysphagie plus complète, le rétrécissement plus difficile à franchir, la fistule de communication plus large, et en outre l'asphyxie menaçante ; mais en graduant les moyens de dilatation j'espérais rétablir le calibre de l'œsophage et obtenir conséquemment l'oblitération de la fistule, et enfin si la suffocation m'eût forcé à pratiquer la trachéotomie, grâce à la canule bivalve, j'avais encore la chance en ouvrant une voie nouvelle à la respiration, de découvrir l'ulcère fistuleux et de le guérir par des topiques directement appliqués. La malade était confiante et décidée à tout hors à mourir. Le cathétérisme de l'œsophage fut pratiqué exactement trois fois par jour, d'abord avec une éponge de quatre lignes de diamètre, et une de huit lignes dès le troisième jour. Toutes deux étaient enduites d'huile et parfois de beurre aluminé. Assez souvent elles furent ramenées couvertes de mucosités épaisses, dans lesquelles on distingua parfois des gouttelettes puriformes et très-rarement un peu de sang. Lorsque la résistance était trop grande, on s'abstenait de passer la grosse éponge, mais la petite était alors promenée plusieurs fois sur l'obstacle, et dans la journée même l'on arrivait à pouvoir sonder avec le plus gros cathéter ; de cette manière on regagnait promptement ce que l'on semblait avoir perdu. De plus, quatre fois par jour les sœurs de l'hospice injectaient dans l'estomac du lait, du bouillon, du vin coupé, à l'aide de grosses sondes en gomme élastique qu'elles avaient appris à pousser bien au delà de l'obstacle.

Une fois seulement l'injection provoqua la toux parce que la sonde n'était pas portée assez loin de l'obstacle et de l'ulcère fistuleux.

Le huitième jour, le pouls d'abord très-faible et très-fréquent était devenu plus fort.

Le visage avait acquis de l'expression, de l'embonpoint et de la couleur.

La peau sèche et flétrie offrait plus de chaleur, des fourmillements incommodes se firent sentir aux deux mains qui se dépouillèrent de leur épiderme.

La voix, toujours nasale, indiquait une perte dans la

colonne d'air, et le gargouillement trachéal était encore sensible.

Le neuvième jour, la grosse éponge ayant franchi l'obstacle avec une grande facilité, la malade essaya de boire un peu d'eau sucrée; à peine eut-elle avalé deux gorgées qu'une toux convulsive ramenant un liquide écumeux m'annonça que la fistule était loin d'être cicatrisée et me fit repentir de cette épreuve prématurée.

Le doigt porté au fond de la bouche arrivait facilement à l'épiglotte, à l'ouverture du larynx et aux deux aryténoïdes.

Explorées plusieurs fois, ces parties n'offrirent jamais la moindre altération.

J'espérai cependant que des solutions caustiques à l'entrée du larynx pourraient modifier l'inflammation trachéale ancienne, et activer la cicatrisation de l'ulcère intérieur.

Le dixième jour, j'appuyai donc derrière l'épiglotte une éponge humectée de solution de nitrate d'argent; et le onzième, chargeant de poudre d'alun mon doigt humide, j'allai l'essuyer sur l'ouverture du larynx.

La toux violente qui suivit ces applications me détermina à ne plus y revenir; je recommandai le repos du larynx, le silence et l'injection habituelle de liquides alimentaires, afin que l'oblitération de la fistule ne fût retardée par aucune circulation dans son trajet.

Le quatorzième jour, le cathétérisme dilateur fut jugé inutile, une éponge plus grosse que ne l'est ordinairement le bol alimentaire parcourait librement toute la longueur de l'œsophage.

La voix était encore nasale, et le bruit trachéal plus faible existait encore.

Les injections alimentaires furent continuées jusqu'au 2 juin, dix-huitième jour du traitement. Alors la respiration était tout à fait libre, l'on n'entendait plus de gargouillement trachéal, le timbre de la voix avait pris de l'intensité, et la parole nette et vibrante n'était plus nasonnée.

L'on accorda aux instances de la malade une bouillie et de l'eau sucrée. Il faut avoir vu cette pauvre femme porter à sa bouche une première cuillerée d'aliments pour se faire une idée de sa physionomie, exprimant d'abord le doute et l'inquiétude, puis tout à coup confiante et rieuse lorsque l'épreuve eut démontré une déglutition facile et libre de la toux quinteuse et expulsive.

Nous exigeâmes encore un séjour de deux semaines, et quand nous eûmes la certitude que la cure était bien définitive, la malade fut rendue à sa famille.

La déglutition et la respiration restèrent toujours dans l'état le plus satisfaisant; mais le système musculaire profondément épuisé par une longue abstinence n'avait pas encore repris son action un mois après sa sortie de l'hospice, et la convalescente ne marchant qu'à l'aide de deux bras se plaignait de douleurs très-vaguement étendues dans les membres et les lombes.

Plus tard, les accidents disparurent, l'exercice fut progressivement possible, sa santé revint enfin complétement. Aujourd'hui, 26 août, l'on sent à peine à la partie latérale gauche du cou un très-léger engorgement glanduleux qui n'occasionne aucune douleur, ni aucune incommodité. Je n'ai pas besoin de dire que cette femme a repris ses travaux habituels et n'est plus soumise à aucun régime.

« Nous ne résistons pas au désir d'emprunter au savant travail de M. Mondière l'observation suivante, qui offre, avec la précédente, analogie de suffocation, de dysphagie et de fistule trachéo-œsophagienne. »

Obs. (1) Au mois d'avril 1803, M. Smith fut appelé pour visiter Elisabeth Brown, qui paraissait affectée d'un rétrécissement de l'œsophage. Cette femme ne pouvait avaler aucun aliment solide, et éprouvait une grande dyspnée, surtout quand elle se couchait, ce qui l'obligeait à se tenir presque droite dans son lit, au moyen d'oreillers.

J'appris, dit l'auteur, en la questionnant, que depuis environ une année elle éprouvait un léger obstacle dans la déglutition, et qu'au mois de janvier dernier elle avait été en proie à un catarrhe très-intense, mais ce ne fut que sept semaines après que la dysphagie devint beaucoup plus grande, et que la difficulté de respirer fut portée au point d'alarmer considérablement et la malade et ses amis. La malade, pour me servir de ses expressions, ressentait dans la gorge une masse qui l'empêchait d'avaler et la menaçait de suffocation. Je l'engageai à prendre un peu de liquide en ma présence, ce qu'elle fit; mais elle ne put en avaler qu'une très-petite quantité, et elle fit entendre un bruit particulier, semblable à celui que l'on produit en se gargarisant la gorge. Dès lors je conjecturai qu'il existait un rétrécissement de l'œsophage, et peut-être quelque tumeur qui comprimait la trachée-artère et occasionnait cette dyspnée, d'autant plus que la gorge paraissait gonflée au-dessous du cartilage cricoïde. J'entourai la gorge d'un vésicatoire, et en appliquai un autre à la partie supérieure du sternum; je fis prendre soir et matin un grain de calomel dans un peu de gruau. Les vésicatoires furent entretenus au moyen de l'onguent de sabine, et donnèrent une abondante suppuration. Deux jours après, il y eut du soulagement, et la malade put prendre un peu de gâteau dans du thé ou du lait, mais dès le jour suivant les symptômes devinrent plus intenses.

Je proposai d'introduire une bougie dans l'œsophage, pour tâcher de dilater ce conduit, mais la malade ne voulut jamais y consentir. Son état empira, la difficulté de respirer devint plus grande, et Elisabeth Brown mourut comme suffoquée.

Autopsie.—On remarque que la gorge qui, dans les derniers jours de la vie, avait paru enflée, avait beaucoup diminué après la mort. L'estomac était rétréci, ses rides muqueuses très-nombreuses et très-développées. En coupant la trachée-artère, une quantité considérable de pus s'écoula, il avait pénétré, dans ce conduit, par sa partie supérieure et postérieure, où l'on voyait une ouverture longue d'un quart de pouce, et qui communiquait avec l'œsophage. Les parois de ce conduit étaient très-épaissies à cet endroit, et il n'offrait plus qu'une ouverture qui admettait à peine une plume de corbeau. Il contenait une grande quantité de matière ressemblant à du lait caillé; sa partie inférieure était saine, ainsi que tous les autres organes. Le pus avait coulé dans la trachée-artère par l'ouverture ci-dessus mentionnée, et il est probable que ce fut la cause de la mort.

Nous ferons remarquer, dans cette observation, ce bruit particulier ou gargouillement que la malade faisait entendre en avalant. Ce symptôme a également été observé par M. Cassan chez le malade dont il nous

(1) Médical Journal and physical. T. IX, p. 552.

a donné l'histoire, et, dans un cas semblable, par Taranget (1). La boisson, dit cet auteur, péniblement avalée, formait dans l'œsophage un bruit sourd, et trois fois répété, espèce de roulement qui attestait combien le passage se trouvait difficile (*Archives de médecine, tom. XXV*).

Un troisième fait de dysphagie par rétrécissement probable de l'œsophage m'a été communiqué longtemps après la mort du malade; je le rapporte comme exemple du danger de cette affection abandonnée à elle-même. L'observation est incomplète, mais elle offre un degré suffisant d'authenticité, les détails m'ayant été confirmés par deux des médecins du malade, et par sa fille, témoin assidu de ses souffrances.

Dysphagie progressive, mort.

Derré, âgé de soixante-dix-sept ans, habitant le Grand-Lucé, département de la Sarthe, se plaignit au mois d'avril 1835 de douleurs au fond de la gorge et de difficulté à avaler.

Les symptômes inflammatoires de l'angine disparurent, mais la déglutition devint de plus en plus pénible. Les bouillies et les panées passèrent pendant quelque temps, les aliments les plus solides étaient rejetés. Au bout de quelques mois le malade fut réduit à vivre de liquides. Le lait, l'eau, le vin sucré avaient remplacé les bouillies qui ne pouvaient plus traverser l'œsophage. Le pharynx, les amygdales, le voile du palais n'offrirent rien d'anormal au médecin habituel qui m'a assuré que l'exploration de l'ouverture supérieure du larynx n'avait donné que des signes négatifs.

La voix n'était point altérée, souvent le malade portait la main à la partie inférieure du larynx pour indiquer le point où les aliments s'arrêtaient un instant avant d'être rejetés. Six sangsues furent appliquées au cou qui n'offrait, du reste, aucune tumeur. Au bout de dix mois, les liquides mêmes ne passèrent plus malgré de très-grands efforts de déglutition; ils revenaient immédiatement, tantôt sans toux, tantôt avec toux. Le malade vécut encore deux mois dans un marasme effrayant et tourmenté par la soif et la faim. Une fois il expectora un peu de sang, après quoi il put avaler, non sans peine et à diverses reprises, quelques gouttes de vin sucré. Quinze jours après cette légère et trompeuse amélioration, il succomba.

Avant d'exposer, comme principale conséquence de nos observations, l'utilité du cathétérisme de l'œsophage, nous croyons devoir nous livrer à quelques réflexions sur le siége des rétrécissements de ce conduit, leurs symptômes et signes, et leurs complications.

Siége des rétrécissements de l'œsophage.

Tulpius, Verheyen, Heister désignent comme plus exposée aux rétrécissements, la partie de l'œsophage qui correspond aux cinquième et sixième vertèbres dorsales, point où Tulpius entre autres a décrit des glandes dont la tuméfaction peut occasionner la dysphagie. Chez nos deux malades et probablement chez le troisième, l'obstacle à la déglutition était situé au cou, immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde. Cette réunion de faits nous empêche de partager les doutes de Morgagni sur le malade de Mennès, nous croyons facilement que l'obstacle a été indiqué avec raison aux points correspondants aux cinquième et sixième vertèbres cervicales.

Tulpius et Morgagni eux-mêmes ont publié des observations semblables (*Tulpius, caput 44, lethalis gulæ tumor*).

» Une certaine tumeur dure et mortelle s'insinue parfois entre l'œsophage et la trachée-artère, tantôt visible extérieurement, tantôt cachée intérieurement.

» D'abord elle resserre, puis ferme l'œsophage et même si complétement que, tout passage étant refusé aux aliments, la mort est certaine.

« Une tumeur petite et large, solidement fixée au côté de la trachée-artère, se développa peu à peu chez la veuve d'un marin, un peu au-dessous de la fossette du cou (*jugulum*). La respiration puis les déglutitions furent surtout gênées, de sorte qu'au delà de la tumeur l'œsophage pouvait à peine transmettre les choses les plus exignës et quelques gouttes de lait de vache, à l'aide desquelles étaient insuffisamment restaurées, les forces privées d'une meilleure nourriture.

» Le corps maigrit nécessairement et la malade mourut sans regret.

» Le cadavre disséqué et la peau convenablement détachée, nous trouvâmes cette tumeur livide comme les carcinômes et étendant ses racines dans une grande partie du cou, mais particulièrement autour de l'œsophage, comprimant ce canal si étroitement que de ses membranes envahies s'élevaient à l'intérieur différents filaments obstructeurs de sa texture resserrée, à ce point que nous pouvions à peine faire pénétrer un stylet de fer dans cet étroit passage. »

Voici maintenant l'observation de Morgagni :

» Une femme plus qu'octogénaire se plaignait d'une difficulté de respirer et d'avaler avec de l'ardeur à la gorge, lorsqu'elle fut reçue à l'hôpital de Padoue.

» Là, elle est prise d'un paroxysme si violent de difficulté de la respiration, qu'elle est sur le point d'expirer; elle est cependant sauvée par des crachats d'un pus fétide mêlé de sang; la femme indiquait que le larynx était le siége de la maladie; elle le tirait en avant en le saisissant avec les doigts, et respirait ainsi un peu plus facilement. La difficulté de respirer devint un peu plus pressante et la malade succomba plus de quinze jours après son entrée à l'hôpital.

» *Examen du cadavre.* Il s'était développé par derrière la trachée, à un travers de doigt au-dessous du cartilage cricoïde, une tumeur de la grosseur de la moitié d'une noix qui comprimait à la vérité l'œsophage situé derrière elle, mais beaucoup plus encore la trachée, de sorte qu'à cet endroit elle rétrécissait considérablement son canal dans lequel elle s'ouvrait par une fente oblongue.

» Celle-ci ayant été dilatée, l'on vit la cavité de la tumeur remplie d'une matière putride et embrassée par une paroi dure à l'intérieur et composée extérieurement de quelques petits grains d'une couleur jaunâtre semblables à ceux du millet.

» D'autres grains formaient aussi deux glandes très-voisines de la tumeur en dehors, et dont chacune égalait la grosseur d'un pois médiocre, de manière qu'il semblait que c'était une glande semblable à celle-ci, mais plus développée.

» Une incision ayant été faite depuis l'œsophage jusqu'au pharynx, on trouva ce dernier extrêmement

(1) Journal de Roux. 1786, T. LXVII, p. 256.

ridé en dedans, de telle sorte qu'on pouvait effacer les rides avec les doigts et redonner à cet organe son ampleur naturelle » (*Quinzième lettre des lésions de la respiration*).

Pour expliquer la nature de semblables tumeurs, Morgagni renvoie à ses *Adversaria anatomica*, où il a décrit et dessiné des glandes placées entre les tuniques de la trachée-artère et dont les pertuis excréteurs s'ouvrent à la surface de la muqueuse trachéale (*Adversaria, tab.* 2, *fig.* 1).

Nous ne croyons pas que la tumeur qui fit mourir cette malade fût due à un développement des glandes muqueuses décrites par Morgagni.

La nécropsie indique :

» Qu'il s'était développé derrière la trachée-artère et par conséquent au dehors, à un travers du doigt au-dessous du cartilage cricoïde, une tumeur de la grosseur d'une moitié de noix, et de plus, à l'extérieur du kyste purulent, un petit chapelet de glandes dont deux égalaient chacune la grosseur d'un pois médiocre. »

Si nous nous rappelons que chez les deux malades dont nous avons obtenu la guérison, la dysphagie a débuté par une angine tonsillaire, si nous tenons compte du chapelet glandulaire existant chez la seconde, aux parties latérales du larynx, nous serons fondés à penser que chez les deux l'inflammation tonsillaire s'est successivement étendue aux ganglions du cou, puis au tissu cellulaire intermédiaire à la trachée et à l'œsophage, tissu plus abondant au-dessous du cartilage cricoïde et parsemé de ganglions, dont l'accroissement pathologique est suivi parfois de suppuration qui se fait jour dans l'œsophage et dans la trachée-artère.

« Une impossibilité de plus en plus grande de la déglutition a été quelquefois le résultat d'une compression exercée sur l'œsophage par un amas de ganglions lymphatiques » (*Andral, Anatomie pathologique, lésions de l'œsophage.*)

Quelque valeur qu'on accorde à cette opinion nous n'en constaterons pas moins comme un fait que les rétrécissements de l'œsophage ont assez fréquemment leur siége immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde, puisque, pour notre part, nous citons trois exemples et que nous en trouvons de semblables dans Tulpius, Vater, Morgagni, Van-Swieten, etc.

Symptômes, signes et complications des rétrécissements de l'œsophage.

Un mot sur les symptômes et signes des rétrécissements de l'œsophage chez les deux malades que nous avons traitées. La dysphagie est survenue assez promptement à la suite d'une angine tonsillaire aiguë ; les renseignements que nous tenons de trois personnes entendues séparément s'accordent à parler d'une angine ordinaire comme principe de l'affection du malade de Lucé. Chez les trois, le rétrécissement de l'œsophage succéda aux symptômes de l'esquinancie. Chez la femme Méchin seulement, nous avons constaté une suite de ganglions tuméfiés depuis les glandes sous-maxillaires jusqu'au premier anneau trachéal.

Chez tous, les aliments solides d'abord sont rejetés, puis les bouillies et les panades ; et enfin les liquides après avoir franchi le pharynx reviennent promptement à la fois par la bouche et les narines ; quelquefois les aliments séjournent quelques instants au-dessus de l'obstacle, dilatent l'œsophage et forment une espèce de jabot. Une expectoration subitement purulente annonça chez nos deux malades l'ouverture d'un abcès interne ; dès lors les liquides avalés déterminèrent une toux expulsive qui accompagna et précéda souvent la régurgitation ; en même temps le timbre de la voix perdit de sa force et la parole mal résonnante devint sensiblement nasonnée.

La déglutition d'un liquide pris goutte à goutte à l'aide d'un chalumeau, s'opère mieux chez la première ; mais parfois, malgré cette précaution, la toux survient et le liquide est rejeté ; l'effet alors est pris pour la cause, et naturellement c'est à la toux, signe sensible, que la malade attribue le retour du fluide. Cet ensemble d'accidents ne permet pas au médecin de méconnaître une fistule œsophago-trachéale. La preuve matérielle à l'œil et au doigt ne pouvait être obtenue ; mais la conviction médicale repose sur une double série de phénomènes physiologiques.

Ainsi, 1° passage des liquides de l'œsophage dans la trachée-artère, toux expulsive ;

2° Passage de l'air de la trachée dans l'œsophage, altération de la voix dans l'exercice de la parole ; le voile du palais se relève et empêche que l'air vibrant qui s'échappe de la glotte ne s'engage dans les ouvertures postérieures des fosses nasales.

Ici toute la partie de la colonne d'air refoulée dans le trajet fistuleux traversait librement l'œsophage, le pharynx et les cavités nasales ; de là, modification du son, altération de l'intensité des vibrations et de leur résonnance.

Ne veut-on pas de théorie, je m'en tiens au fait, et le fait est que la parole était tellement altérée chez nos deux malades, que je fus étonné de ne trouver aucune perforation du voile du palais. La fuite d'air ne pouvait donc provenir que d'une fistule œsophago-trachéale, et cela confirme l'opinion d'un célèbre physiologiste.

« Les personnes qui pensent que les cavités nasales peuvent augmenter l'intensité du son vocal par leur résonnement s'abusent. Ces cavités ne peuvent produire que l'effet contraire. Aussi, toutes les fois que par une cause quelconque le son peut s'y introduire, la voix devient sourde ou nasonnée » (Magendie, t. 1, page 254, Physiologie).

La toux avait bien le caractère expulsif, elle ne pouvait être l'effet d'un enrouement, conséquence d'une paralysie du pharynx ou d'un ulcère de l'épiglotte et des aryténoïdes, ainsi que Majault en cite un exemple (*Observation singulière de pratique, journal de médecine de Vandermonde, juillet* 1756, *tome* V).

Dans les deux faits que nous avons vus, le premier acte de la déglutition s'opérait bien et le contour du larynx était dans l'état normal.

L'erreur de lieu ne se faisait pas non plus au retour des fluides sur la partie supérieure du larynx, car une quantité d'eau trop minime pour que ce reflux fût possible déterminait la toux convulsive constamment chez l'une et souvent chez l'autre malade, et cette hypothèse d'ailleurs ne rendrait pas compte de l'altération de la voix. Enfin, la netteté de la voix à une certaine époque se manifesta si sensiblement qu'elle nous servit de guide et nous indiqua la cure de la fistule, lorsque déjà le cathétérisme avait annoncé celle du rétrécissement de l'œsophage. Nous nous appuyâmes sur ce signe précieux pour renoncer à la déglutition artificielle et faire une épreuve décisive qui démontra que les liquides, les

bouillies et les aliments solides arrivaient facilement a l'estomac.

J'ai dit que chez la seconde malade l'œsophage ne transmettait absolument rien et l'on demandera peut-être comment un rétrécissement qui refuse le passage à une goutte d'eau est franchi sans trop d'efforts par une sonde ou une petite éponge. Les autopsies publiées par Tulpius et Morgagni pourraient donner l'explication du fait : l'un parle de filaments obstructeurs qui s'élevaient de l'intérieur de l'œsophage comprimé par une tumeur, l'autre fait mention de rides nombreuses développées au dedans du pharynx et qu'on pouvait effacer avec les doigts.

Ces rides ou crêtes muqueuses se rencontrent fréquemment autour des ulcérations qui compliquent les rétrécissements, et elles complètent l'occlusion des conduits organiques.

J'ai vu de ces replis obstructeurs développés autour des ulcérations du larynx, et dernièrement encore compléter un rétrécissement du colon.

Une dame forte, bien constituée, âgée d'environ soixante ans, était depuis plusieurs années sujette à une constipation opiniâtre, avec coliques et tension de l'abdomen.

Les purgatifs assez violents, conseillés par son médecin ordinaire, avaient eu plusieurs fois du succès.

Les accidents reparurent plus graves, coliques, hoquets, efforts de vomissements, absence complète d'évacuations alvines et tension douloureuse de l'abdomen. Appelé en consultation, je diagnostiquai un étranglement interne dont la cause me semblait pouvoir être attribuée à des inflammations successives et circonscrites du péritoine. Les saignées, les sangsues, les bains furent employés inutilement, le calomel uni à l'extrait de belladone fut sans effet ainsi que les frictions mercurielles ; enfin, les purgatifs drastiques, précédemment employés avec succès, furent essayés comme dernière ressource et en partie vomis.

L'abdomen devint énorme, il était, à peu près également douloureux dans tous ses points ; l'on ne sentait nulle part de tumeur circonscrite, les éructations étaient fréquentes, mais à aucune époque la malade ne vomit les matières jaunes et fétides caractéristiques des étranglements. Quelques bouillons et potages purent même être digérés dans le cours de la maladie qui dura trois mois.

L'exploration du rectum à l'aide du doigt ne nous indiqua aucune altération, toutefois l'absence de vomissements nous fit penser que l'obstacle devait être au-dessous de la valvule de Bauhin et peut-être rapproché du sphincter de l'anus. Le cathétérisme du rectum fut pratiqué plusieurs fois à l'aide de sondes en argent et en gomme élastique, qu'on ne put introduire au-delà de cinq à six pouces ; les lavements refluaient immédiatement. La malade mourut épuisée par des souffrances continuelles et une alimentation insuffisante.

La nécropsie, autorisée à des conditions restrictives, fut pratiquée en présence de MM. Révéri et Maugeret, médecins au Lude.

Vers la fin de l'S du colon dont les courbures étaient effacées, existait un resserrement sensible à l'œil ; quoique la couleur de l'intestin fût peu changée au-dessus de cette espèce de virole, les intestins étaient énormément dilatés.

Le colon transverse aurait pu être pris pour l'estomac largement distendu par une insufflation d'air.

L'iléon dépassait le calibre ordinaire des gros intestins.

Au-dessous de l'étranglement, au contraire, le rectum était contracté, mais sain dans son petit calibre. Nous ne remarquâmes pas de rougeur sensible au péritoine.

Le colon descendant se déchirait avec une grande facilité dans les environs du rétrécissement. Nous enlevâmes la pièce pathologique pour pouvoir l'examiner plus à l'aise, des flots de gaz et de matières jaunes très-liquides s'échappèrent et nous contraignirent à établir des ligatures.

La partie altérée du colon offrait un resserrement de huit à dix lignes de longueur extérieurement. Les membranes péritonéale et musculaire avaient acquis une densité presque squirrheuse et n'étaient plus distinctes l'une de l'autre.

Une sonde ordinaire poussée à travers l'obstacle le franchissait assez facilement ; mais des replis rougeâtres de la membrane muqueuse complétaient l'obstruction intérieure, de manière que l'eau versée dans le bout supérieur de l'intestin était retenue au-dessus de l'obstacle comme dans un entonnoir dont le tube eût été obstrué.

La pièce fendue fit voir à l'intérieur un ulcère de la muqueuse, reposant sur un fond épais et squirrheux et occupant à peu près toute la longueur du rétrécissement, c'est-à-dire huit à dix lignes. Les bords de l'ulcère étaient garnis de rides transversales rouges et nombreuses que la sonde écartait facilement, mais que l'eau et les matières fécales liquides n'avaient pu franchir.

Cette observation nous semble utile au sujet que nous traitons en ce qu'elle donne une idée juste de certaines obstructions dans lesquelles ce n'est pas seulement le rétrécissement organique, mais des rides ou replis de la muqueuse qui ferment le canal.

Les médecins qui négligeraient le cathétérisme de l'œsophage, concluant de l'impossibilité de la déglutition des liquides à l'impossibilité du passage d'une sonde ou d'une éponge, raisonneraient donc à faux et manqueraient à leur devoir.

Cathétérisme de l'œsophage.

L'instrument le plus commode est une tige de baleine assez forte mais flexible, épaisse d'une ligne, large de deux, longue de seize pouces, garnie à chaque extrémité d'éponges solidement fixées et dont les diamètres sont inégaux.

Avec une éponge de quatre lignes, mais qui par la pression se réduisait à deux lignes de diamètre, nous avons pu franchir d'emblée un rétrécissement qui refusait complétement le passage aux liquides. Dès le troisième jour, une éponge de huit lignes de diamètre, se réduisant à six, a dépassé l'obstacle.

Une main doit soutenir et relever toute la partie antérieure moyenne et saillante du cou, pendant que l'autre pousse le cathéter; sans cette précaution, l'œsophage allongé pourrait être rompu.

Si la résistance est trop considérable, l'on se contente de passer plusieurs fois la petite extrémité du cathéter, mais l'on ne doit pas craindre de présenter à différentes reprises la grosse éponge; il faut toujours compter sur une résistance qui ne peut être surmontée qu'avec un certain effort ; la main, selon le précepte de Mauchard, ne doit être ni trop timide ni trop téméraire.

L'obstacle étant franchi, l'on explore l'œsophage en poussant vers l'estomac; le cathéter est ensuite ramené et on lui imprime au point rétréci plusieurs mouvements d'élévation et d'abaissement.

Le cathétérisme pratiqué plusieurs fois par jour sera gradué assez brusquement; le volume de la plus grosse éponge dépassera celui du bol alimentaire. L'on est obligé alors de la diriger au fond du pharynx le long d'une courbure formée par deux doigts de la main gauche, et de profiter d'un effort de vomissement pour lui faire dépasser les aryténoïdes. Alors la main gauche est immédiatement ramenée à la partie antérieure du cou qu'elle soulève; c'est en forçant un peu le développement de l'œsophage qu'on préviendra toute récidive, l'excès de dilatation compense l'intermittence d'action; l'expérience démontre qu'il en est de même pour les rétrécissements de l'urèthre, les sondes à demeure sont loin d'être indispensables lorsqu'on se sert promptement de numéros d'un fort calibre.

Suivant les indications, on portera sur l'obstacle même des corps gras mucilagineux, des cathétériques ou des solutions légèrement caustiques; celles-ci ne doivent être employées que comme moyen de cicatrisation d'ulcères internes et non comme moyens désobstructeurs. Une fistule œsophago-trachéale est nécessairement entretenue par le rétrécissement de l'œsophage et le passage des aliments et de l'air.

Les trois indications suivantes sont alors de rigueur:

1° Le cathétérisme pour détruire le rétrécissement.

2° La déglutition artificielle à l'aide de sondes, portant les aliments au delà de l'ulcère.

3° Le silence, car pendant l'acte de la parole le resserrement de la glotte force une partie de la colonne d'air à s'échapper par le trajet fistuleux.

Ces règles négligemment observées chez notre première malade ont produit constamment des améliorations suivies de rechutes, et la guérison ne s'est maintenue qu'après l'usage plus fréquent et plus régulier du cathétérisme.

Chez la seconde malade, dans les conditions les plus fâcheuses, un traitement bien surveillé, un cathétérisme exactement pratiqué plusieurs fois par jour, ont ramené une guérison prompte, durable, et prévue avec une précision en quelque sorte mathématique.

Nous livrons avec confiance à la méditation de nos confrères ces deux faits qui nous semblent décisifs. Ils prouvent que dans les rétrécissements de l'œsophage, le cathétérisme est un moyen curatif, et qu'il doit désormais être admis dans la pratique médicale.

——

NOTE.

Cathétérisme pratiqué avec succès; par M. Bérard, professeur de la Faculté de Paris, et chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, contre un double rétrécissement de l'œsophage.

Ce mémoire était terminé lorsque je me trouvai, le 3 septembre 1837, au jury médical du département de la Sarthe, avec le président M. Bérard, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Paris.

Je lui communiquai les observations que j'étais sur le point de publier, et de son côté il me fit part du fait suivant en m'autorisant à le rendre public.

Une jeune femme avait bu par mégarde une certaine quantité d'acide sulfurique, des accidents très-graves suivirent immédiatement cet empoisonnement. Pendant plusieurs semaines elle fut tourmentée de vomissements, avec sentiment de brûlure le long de la poitrine et à l'épigastre. Ces symptômes s'amendèrent et la malade put avaler avec difficulté et digérer assez bien des aliments liquides et des bouillies très-claires. La dysphagie fit des progrès, et la crainte de ne pouvoir bientôt plus rien avaler conduisit cette femme à l'hôpital Saint-Antoine. M. Bérard constata, à l'aide de sondes en gomme élastique, un double rétrécissement de l'œsophage; tous les deux étaient situés dans la partie embrassée par le médiastin, le premier correspondant aux premières vertèbres dorsales, le second très-rapproché du cardia.

Pendant deux mois, la malade fut soumise à l'hôpital même, au cathétérisme de l'œsophage, pratiqué avec de longues sondes en gomme élastique, ne dépassant pas la grosseur des sondes uréthrales et que parfois on laissait séjourner pendant une demi-heure. Leur calibre lentement gradué n'opéra que lentement la dilatation des points rétrécis.

Il y eut des alternatives d'amélioration pendant lesquelles le cathétérisme était négligé, et des rechutes pour lesquelles il était repris.

La malade sortit de l'hôpital, guérie en apparence, et fut forcée chez elle de revenir plusieurs fois à l'usage de sondes qu'elle passait elle-même et gardait quelques instants.

L'on arriva par ces moyens à obtenir une guérison que le temps a confirmée.

Plusieurs fois, M. Bérard poussa la sonde jusque dans l'estomac, peu de temps après l'injection d'aliments liquides. Il a observé alors leur reflux et leur écoulement en jet par le pavillon de la sonde.

Cette observation est une preuve de plus de l'utilité du cathétérisme de l'œsophage; en la comparant à celle de la femme Méchin, l'on voit qu'une dilatation promptement graduée est préférable au séjour incommode de sondes qui ne peuvent rester à demeure qu'à la condition de ne pas ou de peu dilater. L'on obtient donc par la méthode que nous avons employée une guérison plus prompte et plus sûrement exempte de rechutes.

E. Gendron,

Docteur-médecin à Château-du-Loir, membre du jury médical du département de la Sarthe, correspondant de l'Acad. de méd.

Analyse d'un mémoire sur l'extraction des corps étrangers introduits dans l'urèthre, l'œsophage... etc., présenté à l'Académie des sciences; par M. le docteur Béniqué.

M. le docteur Béniqué examine dans ce mémoire comment il convient d'extraire un corps étranger d'un conduit membraneux dans lequel il est engagé. Il divise en deux classes les divers moyens qui ont été proposés. Tantôt le chirurgien armé de pinces saisit le corps d'avant en arrière; tantôt il essaie de le dépasser avec

un instrument susceptible de former une saillie qui, le poussant par derrière, déterminera son expulsion.

M. Béniqué préfère ce dernier mode toutes les fois qu'il est praticable, et avant de donner une nouvelle méthode pour l'exécuter, il énumère les principales conditions auxquelles devra satisfaire la solution du problème.

Plus le volume de l'instrument sera petit, plus il sera facile de l'introduire entre les parois du conduit et le corps que l'on veut extraire. La forme cylindrique sera convenable ; car, moins que toute autre, elle expose à déchirer les parties molles au milieu desquelles une exploration doit être faite avec une sonde très-déliée.

L'obstacle qui se formera derrière le corps devra être assez volumineux pour dépasser au moins son centre de figure. Autrement on produirait des mouvements de rotation aussi douloureux qu'inutiles.

Cet obstacle ne sera point de nature à léser les parties molles, et il devra disparaître instantanément à la volonté de l'opérateur, afin de suspendre les recherches au moment où on le juge convenable.

En général, les conduits que doit parcourir le corps, étant le siége d'une inflammation plus ou moins aiguë, son passage causera une vive douleur. On la diminuerait beaucoup si l'on pouvait faire subir à chaque point qui va être franchi une dilatation instantanée. Elle aurait en même temps pour effet de faciliter l'extraction d'un corps volumineux : car pendant son trajet il passerait constamment d'une cavité étroite dans une plus large.

Pour fixer les idées, M. Béniqué suppose qu'il s'agit d'extraire un corps étranger introduit dans l'œsophage.

L'instrument dont il fait choix est une sonde élastique dont le diamètre aura environ deux à trois millimètres. Il pourrait très-facilement être réduit. A deux ou trois centimètres de son extrémité est fixée une petite vessie de baudruche. Vide, elle ne dépasse pas le volume de la sonde; gonflée, elle figure un cylindre de deux ou trois centimètres. Un mandrin donne à la sonde la résistance convenable pour l'introduction. Dès que le corps étranger a été dépassé, la petite vessie est injectée et forme derrière lui un obstacle qui remplit la capacité de l'œsophage.

On comprend déjà qu'à l'aide de cette espèce d'hameçon fort inoffensif on pourrait amener le corps au dehors. Mais auparavant, M. Béniqué conduit au devant de lui une seconde vessie susceptible d'acquérir, par la distension, des dimensions plus grandes que celles de l'œsophage ; puis il la remplit d'autant de liquide qu'elle en peut contenir.

Si maintenant on procède à l'extraction, voici comment elle sera exécutée. Le corps étranger est réellement compris entre deux vessies; l'une postérieure, l'autre antérieure. Dans celle-ci la quantité de liquide n'est point, comme dans la première, limitée par un robinet.

Pressant constamment et avec force sur le piston de la seringue qui communique avec elle, l'opérateur fera varier ses dimensions selon celles du point qu'elle va franchir, donnant ainsi à chaque partie, du conduit avant que le corps étranger ne s'y engage, le maximum de distension qu'elle peut supporter.

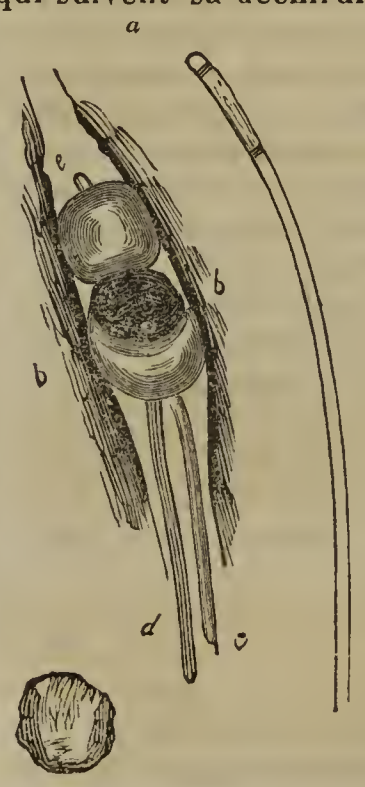
La vessie antérieure est plus volumineuse que le conduit membraneux. Pendant l'extraction, elle présentera antérieurement une convexité, et postérieurement une concavité. Ceci est fort important; car le corps étranger sera réellement renfermé dans cette cavité postérieure ; si ses dimensions ne sont pas très-considérables, il pourra traverser l'œsophage sans toucher en quelque sorte la membrane muqueuse qui la tapisse.

Selon M. Béniqué, ce petit appareil satisfait assez exactement les exigences du problème ; mais il s'empresse de signaler une objection qui lui a été faite. On a dit, que si le corps étranger est très-aigu, il est à craindre qu'il déchire, non pas la vessie antérieure sur laquelle il n'exerce aucun effort, mais la postérieure. Avant de répondre à cette difficulté, il remarque que, si le corps est de nature à déchirer la petite vessie, à plus forte raison laissera-t-il des traces de son passage dans la membrane muqueuse et les tissus sous jacents. En sorte que pour éviter les déchirures, les hémorrhagies, on devra surtout, dans les cas où la vessie postérieure paraîtra inutile ou inefficace, faire usage de l'antérieure. Sa vertu protectrice sera de la plus grande utilité. Elle devra précéder le retour des pinces et autres instruments à l'aide desquels on essaiera d'amener au dehors le corps anguleux ou tranchant.

Mais, ajoute M. Béniqué, si l'on apprécie d'une part la facilité avec laquelle le corps chemine dans un conduit dilaté, de l'autre, l'extrême résistance d'une vessie formée par les intestins de certains animaux préparés en baudruche, plusieurs lames ayant été agglutinées ensemble, on reconnaîtra que le nombre des corps étrangers susceptibles de déchirer le sac postérieur est assez restreint. On pourrait le diminuer en remplaçant la baudruche par un tube de peau de daim suffisamment amincie.

Pour appliquer ce procédé à l'extraction des calculs arrêtés dans l'urèthre, il suffit de diminuer le volume des sondes et des ampoules.

La sonde qui devra dépasser l'obstacle sera en métal. Un diamètre d'un millimètre environ lui donnera une résistance suffisante ; la petite vessie vide augmente à peine son volume, pleine elle forme une sphère de sept à huit millimètres de diamètre. Il est donc difficile de trouver un instrument qui, partant d'un périmètre primitif plus petit, soit plus propre à pousser utilement le calcul par la dimension qu'il acquiert après l'avoir dépassé. Quant à la vessie antérieure, plus qu'en tout autre lieu elle sera jugée nécessaire, si l'on tient compte de l'extrême sensibilité de l'urèthre et des accidents qui suivent sa déchirure.



aa. Sonde en argent ou en or. La petite vessie qu'elle porte à son extrémité est vide.

ee. La même sonde : elle a dépassé le corps étranger. La vessie distendue le pousse par sa partie postérieure.

d. Seconde sonde ne différant de la première que par les dimensions de la vessie.

c. Corps étranger après son extraction ; la partie la plus rapprochée de la lettre *c* était reçue dans la concavité formée pendant l'extraction sur la face postérieure de la vessie antérieure.

b b. Coupe du conduit organique dans lequel le corps étranger était engagé.

Le croquis ci-joint représente d'abord la sonde avec la vessie vide, prête à être introduite entre l'urèthre et le calcul; puis les deux vessies entre lesquelles est placé le corps étranger; enfin ce dernier isolé après son extraction.

M. Béniqué pense que ce même procédé peut servir à extraire les corps étrangers introduits dans le rectum, dans les parties molles qu'on ne peut débrider, etc.

Quant à ceux qui ont pénétré dans la trachée-artère, l'imminence de la suffocation est si grande que pratiquer la trachéotomie le plus promptement possible est en général le parti le plus sage. Mais cette opération n'est pas toujours suffisante.

On reconnaît souvent que le corps étranger situé plus profondément qu'on ne l'avait supposé, ne se présente point au niveau de la plaie. L'y amener n'est point chose facile, et les précautions les plus minutieuses sont impérieusement commandées au chirurgien. Tout instrument susceptible de léser la membrane muqueuse serait extrêmement dangereux, il causerait des hémorrhagies d'autant plus abondantes, d'autant plus graves, que la gêne de la respiration a accumulé le sang dans les capillaires.

M. Béniqué pense que la petite ampoule serait un moyen inoffensif pour amener jusqu'à la plaie le corps qui gêne la respiration. Elle pourrait également servir à débarrasser la trachée et les bronches de ces terribles fausses membranes qui s'y développent dans le croup, et qui, s'opposant au passage de l'air, rendent la mort du malade inévitable. La sonde porte-ampoule serait alors élastique, et entièrement identique à l'instrument qu'au mois de janvier 1836 M. Béniqué présenta à l'Institut, pour mesurer la longueur des rétrécissements de l'urèthre.

M. Béniqué termine en disant que ce procédé extracteur améliorera réellement l'opération du broiement des calculs en atténuant la gravité des accidents qui en sont la suite, accidents tellement fréquents, qu'en un laps de temps assez court un seul chirurgien a dû plus de six cents fois y porter remède.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE.

NOVEMBRE 1837.

Analyse du Traité des maladies et des blessures des nerfs, de JOSEPH SWAN (1) ; *Réflexions et observations sur ces maladies* ; par J.—T. MONDIÈRE, médecin à Loudun (département de la Vienne).

L'ouvrage du docteur Swan est divisé en seize chapitres que nous allons successivement passer en revue. Le premier, ne renfermant que des généralités dont les chapitres suivants présentent le développement, ne doit pas nous arrêter.

Dans le second, l'auteur s'occupe de diverses névralgies en particulier, et d'abord de névralgies faciales, dont il rapporte quelques observations intéressantes. Il cite, entre autres, celle d'une femme âgée de quatre-vingts ans, encore pléthorique, qui mourut d'apoplexie peu de jours après avoir ressenti les premières atteintes d'une névralgie faciale, et, à ce sujet, il émet le précepte de se méfier de ces douleurs névralgiques, chez les personnes âgées surtout, parce qu'elles sont le plus ordinairement liées à un état de congestion de l'encéphale. Nous venons tout récemment encore d'observer un fait qui prouve toute la justesse de la remarque de M. Swan, et si nous eussions attaché à ce symptôme toute l'importance qu'il mérite en pareil cas, nous eussions peut-être soustrait la malade à une attaque d'apoplexie qui a entrainé une hémiplégie, rebelle jusqu'à ce jour à tout traitement. Déjà l'expérience nous avait appris à nous tenir sur nos gardes, quand nous étions consulté pour une paralysie partielle de la face chez des personnes disposées à l'apoplexie. Deux fois, entre autres, nous avons observé ce phénomène chez M. Bricheteau, frère du médecin de ce nom, qui a déjà eu plusieurs attaques, et pour nous aujourd'hui la névralgie faciale aura, comme symptôme, la même valeur.

Le troisième chapitre est consacré à l'inflammation des nerfs, et sa lecture nous a convaincu, plus que jamais, que l'histoire de la névrite, si obscure encore, a besoin que la science s'enrichisse de faits nouveaux et nombreux pour présenter quelque chose de satisfaisant. Voici un fait que l'auteur rapporte comme un cas de névrite :

Une femme âgée de cinquante ans, environ, se piqua, au mois d'août 1821, avec une fourchette, l'extrémité du pouce droit qui, presque immédiatement, devint le siége d'une vive douleur et d'un gonflement considérable. La plaie fut dilatée, mais le gonflement s'étendit bientôt au bras et à l'épaule. Diverses collections purulentes se formèrent successivement entre le petit doigt et le doigt annulaire, le long de l'avant-bras, sur le trajet de l'artère radiale; elles furent toutes ouvertes. Tels sont les renseignements que la malade fournit à M. Swan, lorsqu'il la vit pour la première fois, au mois de février 1823. Elle se plaignait alors d'une grande chaleur et d'une douleur piquante dans les doigts indicateur, majeur et annulaire, qui ne remplissaient que d'une manière imparfaite leur fonction du toucher : ni le petit doigt, ni le pouce ne participaient à cette affection. Les doigts malades avaient, dans le commencement, été entraînés dans une flexion permanente, qui avait enfin cessé. Des embrocations huileuses et des frictions avec un liniment laudanisé furent mis en usage, mais, il paraît, sans succès. Enfin, au mois de mars, après avoir éprouvé un grand nombre d'accidents nerveux, la malade fut soumise à l'emploi du sous-carbonate de fer, et bientôt après elle commença de pouvoir tricoter.

Y a-t-il eu, dans ce cas, névrite ou névralgie ? Le succès qui a suivi l'emploi du sous-carbonate de fer porterait peut-être à regarder comme plus probable l'existence de la seconde maladie ? Au reste, nous n'avons point encore de signes certains pour reconnaître, dans la pratique, une névrite d'une névralgie ; et ceux que M. Martinet (1) indique dans son Mémoire, du reste fort intéressant, ne nous paraissent point offrir un degré suffisant de précision. La même incertitude est résultée pour nous de la lecture de quelques travaux plus récents, ce qui nous fait regretter de n'avoir pu consulter la dissertation du docteur Nasse (2), que J. Frank propose comme un modèle à suivre.

Le quatrième chapitre traite des ulcérations des nerfs. L'auteur ayant eu occasion d'observer un certain nombre d'individus qui, portant des ulcérations chroniques aux jambes, éprouvaient des douleurs atroces que rien ne pouvait calmer, s'est livré à quelques re-

(1) *A Treatise on diseases and injuries of the nerves.* Nouv. édit. 1834, in-8, pp. VIII-356. Pl. X.

(1) *Mémoire sur l'inflammation des nerfs.* Inséré dans la *Revue médicale.* Juin 1824.

(2) *Dissertatio de nevritide.* Halle, 1801 in-4°.

cherches pour en connaître la cause. Voici un des faits qu'il a recueillis :

Un soldat, âgé de 54 ans, portait depuis longtemps, à la partie inférieure de la jambe, une vaste ulcération qui, plus tard, devint fongueuse, et s'accompagna de douleurs tellement vives et déchirantes dans la jambe et la cuisse, que le malade demandait en grâce qu'on lui pratiquât l'amputation. On céda enfin à ses prières, et la cuisse fut amputée. Au bout d'un mois il était guéri, sans que les douleurs eussent reparu dans le moignon.

L'examen du membre, outre les altérations ordinaires en pareil cas, de la peau, des muscles et des os, fit reconnaître les circonstances suivantes : le nerf sciatique était considérablement hypertrophié, mais inégalement dans ses diverses branches. La plus grande partie des nerfs était recouverte d'une couche de graisse, qui différait par l'aspect et de celle du membre et de celle qui entoure ordinairement les cordons nerveux ; le nerf sciatique présentait ça et là quelques veines variqueuses, et quelques-unes de ses branches étaient plus molles et plus faciles à déchirer que d'habitude. La branche du nerf crural antérieur qui accompagne la veine saphène était un peu hypertrophiée : le nerf péronier l'était beaucoup plus, ainsi que le tibial antérieur et la branche dorsale du péronier qui offraient un volume double ; cette dernière, à un pouce environ de l'ulcère, était dans un état d'ulcération manifeste, et dans un point, presque entièrement détruite.

Un autre fait, rapporté par l'auteur avec beaucoup de détail, présenta les mêmes particularités ; et c'est, éclairé par ces dissections, que M. Swan conçut l'idée de retrancher une portion du nerf, dans des cas semblables, pour conserver aux malades leur membre, tout en les mettant à l'abri de leurs vives douleurs. Cette opération fut pratiquée avec succès dans le cas suivant :

Un homme âgé de quarante-huit ans portait, à la jambe gauche, un large ulcère qui s'étendait depuis la partie moyenne du membre jusqu'au pied. Cet ulcère était le point de départ de violentes douleurs qui privaient le malade de tout repos et étaient accompagnées de mouvements spasmodiques involontaires. Toutefois la douleur était presque entièrement bornée au nerf péronier, car lorsqu'on le comprimait au jarret, on les renouvelait ou on les augmentait. Ces douleurs et de fréquentes hémorrhagies ne laissèrent d'autre ressource pour conserver la vie, que de pratiquer l'amputation du membre, à laquelle le malade était décidé. Mais avant d'en venir à cette ressource extrême, M. Swan voulut tenter la chance de conserver le membre en réséquant seulement une portion du nerf malade.

En conséquence, une incision longue de deux pouces environ fut pratiquée le long du bord interne du jarret. Cette première incision divisa la peau et le tissu cellulaire, et mit à découvert un *fascia superficialis* qui, divisé, permit de voir le nerf et de le soulever avec une sonde. Le malade étant solidement maintenu par des aides, le nerf fut coupé le plus haut possible, puis séparé des parties environnantes, et réséqué, enfin, un pouce au-dessous de la première section. La plaie fut alors réunie par première intention, et le malade reporté à son lit. Aussitôt après la résection du nerf toute douleur cessa dans l'ulcère, et en touchant la partie supérieure du pied, le malade n'en eut pas conscience.

Sans rapporter ici cette observation dans tous ses détails, nous nous bornerons à dire que la douleur, les mouvements convulsifs ne reparurent pas, mais que bientôt l'ulcère fit des progrès, les os déjà malades s'exfolièrent ; la diarrhée, la fièvre hectique survinrent, et il fallut recourir à l'amputation du membre deux mois environ après la première opération.

L'opération que j'ai pratiquée, dit M. Swan, est si simple, qu'avant de recourir à l'amputation, dans des cas analogues, dans lesquels les parties molles seules seraient envahies par l'ulcération, il conviendrait de pratiquer d'abord la résection du nerf.

Bien que nous ayons déjà beaucoup lu, nous ne connaissons cependant aucun cas analogue à celui de M. Swan, et nous laissons à l'expérience à prononcer sur la valeur de sa méthode thérapeutique.

Les tumeurs des nerfs font le sujet du cinquième chapitre. Ces tumeurs sont le plus ordinairement produites par un dépôt de matière plastique entre les fibres du cordon nerveux ; quelquefois aussi elles consistent en un kyste développé au centre du nerf et contenant une matière gélatineuse. M. Swan ne relate ici qu'un seul fait qui lui soit propre, et qui offre trop peu d'intérêt pour que nous le rapportions ; mais il cite deux autres cas, dans lesquels on crut à l'existence d'un fongus hématode ; l'amputation de la cuisse fut pratiquée, et la dissection fit reconnaître qu'il s'agissait de tumeurs volumineuses développées entre chaque fibrille du nerf sciatique, comme l'a démontré une pièce anatomique soigneusement préparée par M. Langstaff.

Nous profiterons de l'occasion qui se présente pour ajouter un nouveau fait à ceux que possède déjà la science sur les tumeurs des nerfs.

Au mois de février 1835, la nommée Fromenteau, demeurant à Lavau, commune de Cursay, vint nous consulter pour une petite tumeur à la partie interne et un peu supérieure du bras droit, dont elle faisait remonter le développement à huit ans, et qu'elle attribuait à une violente pression exercée par les doigts d'un robuste campagnard, des mains duquel elle cherchait à s'échapper. Cette tumeur, du volume d'une aveline, était développée sur le nerf cutané interne, comme le démontrait son siége et plus encore les douleurs auxquelles elle donnait naissance ; elle était dure, mobile, insensible quand on la comprimait latéralement, mais quand elle était comprimée de dehors en dedans, par rapport au bras, il en résultait des douleurs horribles, des syncopes et des mouvements convulsifs. Il faut noter encore que cette tumeur acquit dès les premiers moments de son développement le volume qu'elle présentait quand nous vîmes la malade, et qu'elle n'a pas grossi depuis. Elle a toujours donné lieu aux mêmes douleurs qui, partant du siége de la tumeur, descendaient jusqu'au poignet et au petit doigt, en suivant les divisions du nerf, et remontaient le long de ce même nerf jusque dans l'aisselle, en s'irradiant sur les parties postérieure et latérale de la poitrine, au moyen sans doute du nerf pectoral postérieur, qui, comme lui, naît de la huitième paire cervicale et de la 1re dorsale. Depuis huit ans la malade n'a pas cessé de souffrir ; mais les douleurs, légères et tolérables quand la tumeur n'était pas comprimée, devenaient horribles toutes les fois que la plus légère pression était exercée sur elle, soit par les vêtements, soit pendant le travail : aussi cette malheureuse femme, dont la constitution était depuis longtemps déjà altérée par suite de ses souf-

frances, portait-elle des vêtements larges, et ne se livrait qu'avec beaucoup de répugnance au plus léger travail; elle ne pouvait, par exemple, ni filer, ni tricoter, ni coudre. Lorsque, malgré l'attention qu'elle y mettait, la tumeur venait à être subitement et assez fortement comprimée, il en résultait une douleur déchirante, remontant surtout le long du nerf et s'étendant à la poitrine, d'où gêne de la respiration, suffocation, syncope et quelque chose par là d'analogue à ce qu'on observe dans une attaque d'angine de poitrine. Cette syncope durait de 15 à 20 minutes, comme j'ai pu m'en assurer moi-même, en la produisant par une forte et subite compression exercée sur la tumeur du bras. En sortant de cet état la malade se plaignait d'engourdissement douloureux dans les parties désignées plus haut.

L'indication était facile à saisir; et nous proposâmes l'extirpation de la tumeur. La malade étant couchée sur un lit et maintenue par deux aides, nous fîmes sur la tumeur et le trajet du nerf une incision longue d'un pouce et demi : la peau et le tissu cellulaire incisés couche par couche, nous mîmes à découvert la tumeur et le nerf sur lequel elle avait pris naissance. Nous réséquâmes ce nerf, demi pouce au-dessus et demi pouce au-dessous de la tumeur, avec la précaution de couper au-dessus d'abord. Cette double section fut peu douloureuse. Nous réunîmes par première intention, et trois jours après, la cicatrisation était parfaite. La tumeur, examinée après avec attention, nous parut avoir pris naissance au centre même du tissu du nerf; elle était solide, d'un blanc jaunâtre et assez dure; à la dessiccation elle s'est comportée à peu près comme les cartilages.

Dans ce fait, nous ferons remarquer que la cause probable du développement de la tumeur fut la pression exercée par une main robuste sur le nerf cutané (1). Cette étiologie est d'ailleurs suffisamment établie par les faits analogues que possède déjà la science, et qui presque tous prouvent que la contusion est sans contredit la cause la plus fréquente de ces *névrômes*. C'est sans doute cette circonstance qui explique pourquoi ces tumeurs s'observent plus fréquemment sur les nerfs des membres inférieurs que sur ceux des extrémités supérieures. En effet M. A. Petit (2), entre autres, dit que le plus grand nombre de celles qu'il a opérées étaient aux jambes. Les observations de M. Swan confirment cette proposition. Parmi les faits que rapporte cet auteur, il en est un fort curieux, dû à Denmark, et dans lequel la tumeur eut pour cause première un petit fragment de balle de fusil qui s'était implanté dans le nerf médian; on eut recours dans ce cas à l'amputation du membre.

Les effets variés, produits par ces tumeurs, sont trop bien connus pour qu'il soit besoin de les rappeler ici; nous ne pouvons cependant nous empêcher de faire une remarque, c'est que bien que la cause soit permanente, la douleur et les accidents peuvent être intermittents : c'est ce qu'a vu le professeur Michaëlis (3), à Marbourg. Un malade éprouvait une douleur intermittente dans les environs du tendon d'Achille, douleur qui avait résisté à de nombreux moyens. On mit à nu le nerf qui passe le long de ce tendon, et qui est une continuation du rameau commun du nerf tibial; il s'y trouva une tumeur enkystée, cartilagineuse, de la grandeur et de la forme d'une fève. Son extirpation termina tous les accidents. M. Ollivier, d'Angers, a également observé une sciatique intermittente due à un lipôme développé dans le nerf (1).

Quant au traitement, le plus grand nombre des chirurgiens ont eu recours, comme nous, à la résection du nerf, qui nous paraît préférable à l'extirpation de la tumeur. Everard Home rapporte un cas malheureux dans lequel la dissection d'une tumeur située dans le nerf axillaire fut suivie de la mort. Cependant on a quelquefois eu recours avec un plein succès, à la potasse caustique, qui toutefois doit être réservée pour quelques cas particuliers. C'est ce qu'a fait avec avantage M. Izard pour un cas de tumeur développée à la partie moyenne du nerf sciatique et donnant lieu à une névralgie très-douloureuse et à de fortes convulsions.

Mais revenons à l'ouvrage de M. Swan. Les divisions complètes des nerfs font le sujet du sixième chapitre. L'auteur donne pour précepte, toutes les fois que dans une plaie un nerf plus ou moins volumineux a été divisé, d'enlever tout le sang épanché dans la plaie, et de réunir par première intention. Les faits que M. Swan a recueillis et les expériences qu'il a faites, lui ont démontré que par là on prévenait l'inflammation du nerf, inflammation toujours douloureuse et quelquefois suivie d'accidents graves. Du reste ce chapitre ne contient rien qui ne soit déjà connu. Nous indiquerons seulement une observation de fracture du col du fémur dont le diagnostic fut fort obscur, et dans laquelle le nerf sciatique fut profondément lésé : la mort fut la suite de cet accident.

Le septième chapitre est consacré à l'histoire des piqûres et des divisions incomplètes des filets nerveux. Parmi les faits que rapporte l'auteur et dont quelques-uns sont fort intéressants, nous avons remarqué le suivant, dans lequel les accidents furent la suite d'une saignée, et que nous rapportons parce qu'aujourd'hui beaucoup de médecins ne croient pas à cette lésion, ou n'y attachent pas toute l'importance qu'elle mérite; il y a plus : l'auteur de l'article *Saignée* dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, n'en fait même pas mention en parlant des accidents de cette opération.

« Je fus appelé, dit le Dr Wilson, auquel M. Swan doit ce fait, auprès d'une femme que je trouvai dans des convulsions tellement fortes, que plusieurs personnes étaient nécessaires pour la maintenir sur son lit; les mains étaient fermées avec une force telle qu'il fut impossible de les ouvrir; bientôt elle tomba dans un état comateux. J'appris que, deux jours auparavant, elle avait été saignée par un jardinier (Gardener); qu'elle s'était beaucoup plainte du bras où elle avait été saignée, et d'une douleur qui, partant de la saignée, se propageait à l'épaule. J'examinai la piqûre faite par la lancette sur la veine médiane; elle n'était pas cicatrisée, elle était un peu enflammée, et un liquide clair suintait à travers les lèvres de la petite plaie. Les convulsions devinrent encore plus fortes, pendant que

(1) Dupuytren a vu une tumeur de cette nature développée sur le nerf cubital, chez une dame qui, dix ans auparavant, avait fortement été saisie par le bras. Ant. Dujardin, *Propositions de médecine*. Thèse. Paris, 1833. N° 2, p. 10.

(2) *Essai sur la douleur*. Lyon, 1799, in-8, p. 15, note.

(3) *Bibliothèque médicale*. T. XLIV, p. 112.

(1) *Archives de médecine*. T. XV, p. 123.

je faisais cet examen, et que j'attribuai à l'irritation qui en était résultée. Dans le but d'interrompre la communication du point malade avec l'encéphale, j'appliquai un tourniquet au-dessus de la saignée. Immédiatement les spasmes cessèrent; mais bientôt les convulsions reparurent, et une application nouvelle du tourniquet ne fut pas suivie d'un effet aussi marqué. Comme il me paraissait certain que les accidents dépendaient de la lésion du nerf cutané par la lancette, je me déterminai à diviser complétement ce nerf par une incision transversale faite au-dessus de la piqûre, de manière à interrompre toute communication avec le cerveau. En conséquence, je pratiquai, au moment où les convulsions étaient portées à un point extrême, une incision immédiatement au-dessus de la saignée. Aussitôt après, les convulsions cessèrent, et les mouvements du bras redevinrent tout à fait libres. Depuis, aucun accident n'a reparu.

A ceux qui ne voudraient pas, comme le Dr Wilson, rapporter les accidents de cette saignée à la piqûre d'un filet nerveux, nous rappellerons que dans une note que Bosquillon a jointe à sa traduction de la *Chirurgie* de Bell, ce médecin a consigné deux cas de blessure de filets nerveux dans la saignée de la jugulaire pratiquée sur deux enfants. Cette piqûre développa des accidents très-graves, et ces malheureux périrent dans un état voisin du tétanos. En disséquant avec soin la partie, on vit que le plexus cervical superficiel avait été lésé.

Dans le huitième chapitre, l'auteur étudie les effets de la ligature des nerfs, et rapporte plusieurs observations empruntées à divers auteurs, dans lesquelles il en est résulté de graves inconvénients. Il s'est assuré par des expériences, qu'aussitôt après l'application de la ligature, les vaisseaux de la portion du nerf blessé devenaient et plus larges et plus nombreux, et qu'il se faisait un épanchement de lymphe coagulable. Dans un cas, au bout de 72 heures, les portions du nerf complétement divisé par la ligature, étaient déjà réunis par cette lymphe, et les vaisseaux anastomosés. C'est dans des cas de cette espèce que l'on voit l'influx nerveux se rétablir si promptement que quelques expérimentateurs en ont été surpris.

Des faits qu'il rapporte, l'auteur conclut que l'on ne doit que le plus rarement possible recourir à la ligature des nerfs; mais que dans le cas où il le faut absolument, le lien doit être fin, et serré de manière à diviser complétement le filet nerveux.

La compression des nerfs est étudiée dans le neuvième chapitre. Ici l'auteur rapporte une observation qui mérite d'être connue, en raison de la singularité des symptômes, quand même on ne partagerait pas son opinion sur l'étiologie du mal; elle pourra être utile dans la pratique.

Au mois de novembre 1828, M. John Ryol me consulta, dit M. Swan, pour une douleur vive qu'il éprouvait au gros orteil du pied gauche et à la malléole correspondante. Depuis trois semaines, cette douleur revenait plusieurs fois la nuit, était toujours précédée d'une sensation de froid, et durait environ une heure et demie. Le jour il y avait toujours aussi de quatre à cinq attaques, également annoncées par un froid: mais la chaleur et des frictions les dissipaient promptement. Quand la maladie débuta, l'orteil devint froid, comme engourdi, et bientôt apparut la douleur. Tout le membre correspondant était plus petit que celui du côté opposé. Je désespérai d'abord de trouver la cause de ces symptômes, ne découvrant aucune trace de maladie, et le malade ne pouvant me fournir aucun renseignement. Cependant, en examinant une seconde fois la partie, je crus reconnaître un léger épaississement d'un des angles de l'ongle, et, en exerçant dessus une légère pression, je renouvelai immédiatement la douleur. Je coupai cette portion de l'ongle, dont une pointe pénétrait dans les chairs. Cette petite opération fut très-douloureuse. La nuit suivante fut bonne, et le malade ressentit à peine pendant le jour une légère douleur, que la pression même de l'orteil ne rappela pas. Bientôt cette douleur disparut complétement; mais c'est à peine si au bout de deux ans le membre avait recouvré son volume et sa force naturels, et depuis il a toujours besoin d'être réchauffé.

L'auteur rapporte encore le cas intéressant d'un homme qui mourut subitement après s'être plaint pendant longtemps d'une vive douleur dans la jambe gauche. A l'autopsie, on trouva un kyste développé au côté gauche de la colonne vertébrale, qui avait écarté les fibres du muscle grand psoas, et comprimait l'origine du nerf crural antérieur. C'est à peu près l'histoire de toutes ces névralgies anciennes et rebelles à toute médication rationnelle ou empirique.

Le dixième chapitre est entièrement consacré à l'histoire d'une maladie des nerfs vagues, et comme de pareils faits sont fort rares, nous croyons bien faire en donnant ici une assez longue analyse des faits observés par M. Swan.

M. Deacon, de Waddington, âgé de vingt-sept ans, était depuis douze années sujet à la goutte. Depuis quelque temps surtout il en avait des attaques très-fortes, aussi les articulations des doigts étaient-elles déformées. Il prit longtemps sans succès l'eau médicinale et le remède du docteur Wilson. Depuis sept ans les fonctions de son estomac étaient souvent troublées, et, pendant les huit derniers mois, il eut presque constamment un très-grand appétit qu'il ne pouvait jamais satisfaire, et, quelle que fût la quantité d'aliments qu'il ingérât, il n'éprouvait aucune sensation de plénitude. Au mois de juin 1820, il ressentit une violente douleur à l'estomac, après avoir fait un copieux dîner. Il prit un émétique, qui lui fit rejeter une grande quantité d'aliments qui n'offraient même pas un commencement de digestion, bien que déjà quatre heures se fussent écoulées depuis son repas. Au mois de novembre suivant, il commença à éprouver de la difficulté à respirer, qui ne cessait que quand il avait la goutte, ou qu'il faisait usage du vin de colchique. Quand cette dyspnée était très-forte, il faisait entendre un fort sifflement, comme si la glotte eût été resserrée. Dans l'été de 1821, il en eut encore une attaque très-forte; mais bientôt cette dyspnée devint continuelle, et persista jusqu'à la mort. Jamais il n'éprouva de douleur dans la poitrine. Son appétit fut toujours insatiable, et son estomac *insensible*. L'émaciation devint de plus en plus grande. Dix jours avant sa mort, il fut saigné du bras, ce qui diminua un peu la dyspnée; le sang (en ce moment les doigts étaient goutteux) se couvrit d'une couenne inflammatoire épaisse; mais le lendemain le malade se trouva si fatigué qu'il put à peine rester sur sa chaise: il fut aussi pris d'une toux fatigante. Comme rien ne le soulageait, et que les symptômes qu'il présentait avaient quelque rapport avec ceux qu'offrent les animaux auxquels on a fait la section des nerfs vagues, on le soumit au galvanisme. Il crut en éprouver du soulagement

les deux premières fois. Plus tard, c'est-à-dire quelque temps avant sa mort, il fut pris d'une dyspnée tellement intense, et il paraissait si épuisé, qu'on eut encore recours au galvanisme. Après dix minutes de son emploi, le sifflement que le malade faisait entendre disparut, et sa respiration devint si facile, après une demi-heure de l'action de l'électricité, qu'il put pendant plusieurs heures jouir d'un sommeil calme, ce qui ne lui était pas arrivé depuis longtemps. Le jour suivant, nouvel emploi du galvanisme, nouveau soulagement, mais qui ne fut que de courte durée, car la dyspnée devint de plus en plus grande, et M. D. succomba le 22 septembre.

L'ensemble des symptômes présentés par le malade, dit M. Swan, me fit croire à une affection des nerfs vagues, et je pensai que sa faim insatiable, l'absence de toute sensation de plénitude, même après avoir ingéré une grande quantité d'aliments, la dyspnée, et le sifflement qui se passait dans le larynx, étaient le résultat d'un trouble et d'une diminution dans l'influx nerveux? Comme pendant la vie il ne s'offrit aucun symptôme marqué d'hydrothorax, et qu'à l'autopsie je trouvai de la sérosité épanchée dans le thorax, je suis porté à croire que cet épanchement ne se fit que peu de temps avant la mort, et qu'il fut le résultat de la gêne de la circulation du sang à travers les poumons.

Autopsie. A l'ouverture de l'abdomen, tous les organes parurent sains. A l'extérieur, l'estomac présentait un grand nombre de vaisseaux gorgés de sang; mais la surface interne n'avait rien de particulier. Il existait beaucoup de graisse dans la poitrine; le cœur était augmenté de volume et couvert de graisse. Chaque côté de la poitrine contenait environ deux pintes d'un liquide foncé en couleur; les poumons n'étaient point affaissés et paraissaient sains. Examinés le long du cou, les nerfs vagues étaient mous, plus petits que dans l'état ordinaire, et donnaient une odeur semblable à celle fournie par des nerfs qu'on a extraits d'un corps déjà putréfié, après les avoir laissés macérer dans l'eau. Les rameaux qui se distribuent aux poumons étaient dans leur état normal, aussi bien que la portion inférieure des deux troncs, du moins jusque vers la fin de l'œsophage, où ils étaient plus rouges et plus gros, et n'offraient plus leur aspect naturel. Celui du côté gauche était plus petit que celui du côté droit.

Ce fait, qui sans doute aurait nécessité quelques détails anatomiques plus précis, pourra être utilisé plus tard, et, dès à présent, il doit faire sentir la nécessité d'un examen attentif des nerfs vagues dans beaucoup de cas de trouble des fonctions du cœur, des poumons et de l'estomac, dont les lésions observées après la mort ne peuvent rendre compte.

Le onzième chapitre est consacré à relater des expériences nombreuses sur la manière dont s'opère la réunion des nerfs divisés et réséqués. Bien que ces expériences laissent encore la question au même point où l'a trouvée M. Swan, et qu'elles n'ajoutent rien à celles de Cruikshank et de Haigton, nous ferons cependant connaître les résultats auxquels il est arrivé. Il est à regretter seulement que l'expérimentateur anglais n'ait pas cherché à vérifier ce qu'a avancé Meyer, qui dit avoir découvert, à l'aide de l'acide nitrique, de la substance médullaire dans les cicatrices nerveuses.

Des expérimentations de M. Swan, il résulte :

1° Après la division du nerf, (et c'est presque toujours sur les nerfs sciatiques et vagues que l'auteur a expérimenté), ses extrémités s'écartent, se gonflent, et deviennent plus vasculaires, surtout celle de la portion supérieure; entre elles s'épanche une lymphe plastique, qui a assez l'apparence du blanc d'œuf, et qui ne tarde pas à présenter quelques vaisseaux. Ces cordons de lymphe, qui naissent de chaque extrémité, se rapprochent de plus en plus, sont réunis au bout de peu de jours, et les vaisseaux sanguins de l'une s'anastomosent avec ceux de l'autre. Cette lymphe prend une consistance de plus en plus ferme, le nombre de ses vaisseaux diminue, et elle se resserre, comme toutes les autres cicatrices, de manière à rapprocher incessamment les bouts du nerf divisé. Il est difficile de déterminer au juste le temps au bout duquel un nerf ainsi divisé peut recouvrer ses fonctions. J'ai vu, dit M. Swan, un lapin auquel j'avais divisé le nerf sciatique, se servir assez bien de son membre au bout de huit semaines; toutefois à la fin de la dix-huitième cette partie n'avait pas encore recouvré l'exercice libre et entier de ses fonctions. Le plus souvent la réunion des nerfs divisés s'opère, comme nous venons de le dire, au moyen de cette lymphe plastique; cependant dans plusieurs cas elle s'est faite au moyen de *granulations*.

2° La cicatrisation des piqûres et des divisions incomplètes des troncs nerveux s'opère de la même manière que quand ils sont complétement coupés. De plus, même au moment où ces blessures sont faites, les fonctions du nerf ne sont que très-légèrement influencées.

3° C'est encore de la même manière que la nature procède pour opérer la réunion d'un nerf dont une portion plus ou moins considérable a été réséquée; mais alors chaque extrémité présente une apparence telle qu'il est difficile de supposer que là le nerf puisse jamais revenir à son volume premier, ni remplir ses fonctions aussi parfaitement qu'auparavant. C'est du moins ce qui semble résulter des expériences de notre auteur.

Mais bien qu'une portion étendue d'un nerf puisse rarement se régénérer, cependant dans quelques cas fort rares, il est vrai, des nerfs se forment de toute pièce (de la même manière que Parry a vu se former de nouveaux vaisseaux artériels), et rétablissent ainsi la communication entre le cerveau et les parties d'où ils naissent. C'est ce que prouve une expérience de M. Swan, qui a fait représenter la pièce anatomique.

Un demi-pouce du nerf sciatique fut réséqué sur un lapin le 16 juillet, et l'animal fut sacrifié le 22 novembre suivant. Les extrémités du nerf réséqué étaient écartées l'une de l'autre d'environ deux tiers de pouce. Plusieurs petites branches naissaient du bout supérieur, parmi lesquelles il s'en trouvait trois de fort remarquables. L'une descendait dans la même direction que le nerf, et gagnait le côté externe du talon qui était plus large que d'ordinaire; des deux autres, l'un se rendait au nerf poplité, et l'autre au nerf péronien.

Ce fait est fort curieux et nous n'en connaissons pas d'analogue.

Dans le douzième chapitre, l'auteur relate quelques observations de maladies des membranes de la moelle épinière; mais qui n'offrent rien d'assez saillant pour être rapportées ici. Ce sont simplement des matériaux qui pourront être utiles à ceux qui s'occuperont plus tard de ce sujet. Dans un cas, il s'agit d'un enfant âgé

de huit ans, mort dans des convulsions tétaniques; et dans un autre, d'un épileptique : chez les deux; la dure-mère spinale présentait des plaques cartilagineuses.

Les maladies de la moelle épinière font le sujet du treizième chapitre, qui ne se compose aussi que d'observations. Dans la première, il s'agit d'une fracture de la colonne vertébrale, au niveau de la seconde vertèbre dorsale, résultat d'une chute d'un arbre. Outre les symptômes ordinaires, il y eut une dyspnée considérable et des vomissements continuels et très-douloureux. Les autres observations sont relatives à des commotions de la moelle épinière et à des fractures de la colonne vertébrale dont quelques-unes se sont terminées heureusement.

Dans le quatorzième, l'auteur s'occupe des maladies des nerfs des sens, et d'abord des nerfs olfactifs. Nous ne trouvons à noter dans cet article que le fait suivant :

Un homme, d'une trentaine d'années environ, se plaignait depuis plusieurs jours d'une violente douleur dans le côté droit de la tête, surtout vers le côté droit de l'apophyse *crista galli*. Autant qu'il fut possible de s'en assurer par les plaintes du malade, il avait entièrement perdu le sens de l'odorat de ce côté, tandis que la narine gauche l'avait conservé. Il fut saigné du bras, eut des sangsues à la tempe, fut purgé plusieurs fois, et soumis à un régime rafraîchissant. Sous l'influence de ces moyens, l'odorat redevint aussi bon qu'auparavant.

Nous rappellerons ici que Morgagni (1) a rapporté un cas analogue, mais qui se termina par la mort. A l'autopsie, on trouva la portion du cerveau qui répond au côté droit de l'apophyse *crista galli* très endurcie.

Dans le quinzième chapitre, l'auteur s'occupe des maladies du nerf sympathique, et rapporte d'abord une observation fort détaillée dans laquelle une portion de ce nerf fut détruite, sans que la santé générale en eût souffert. De ce fait et de quelques expériences, l'auteur conclut, comme on l'avait déjà fait avant lui, que chaque ganglion a une influence toute locale.

Mais ce qu'il nous importe le plus de noter dans le travail de M. Swan, c'est qu'il fait jouer aux nerfs ganglionnaires une action très-grande dans la production de ces troubles généraux qui sont la suite de tout accident grave. Selon lui, toutes les fois que dans ces cas il survient une irritation générale, une altération plus ou moins profonde de toute l'économie, il y a d'abord irritation du nerf sympathique, et par suite trouble des fonctions des organes auxquels il fournit des filets nerveux. Pour soutenir cette opinion, l'auteur s'appuie sur des expériences, et, ce qui est plus probant, sur des faits pathologiques. Parmi ceux qu'il rapporte, nous choisissons les suivants :

Le 11 janvier, à dix heures du matin, un morceau de.... (gamboge), pesant 76 grains, fut introduit dans une plaie faite entre les deux épaules d'un fort chien. Bientôt après, l'animal parut beaucoup souffrir. Le soir, il but beaucoup d'eau, et la vomit presque aussitôt ; il eut plusieurs selles dans la nuit. Le 12, à sept heures du matin, il est étendu comme s'il était mort : cependant il remue de temps en temps, hurle quelquefois, et, bientôt après, il tombe dans un état de stupeur. Bientôt il fut pris d'un spasme violent de tous les muscles du corps, qui dura environ une minute ; il vomit au même moment, et mourut à environ onze heures.

Autopsie. Tous les ganglions du nerf sympathique étaient fortement enflammés. La pie-mère paraissait plus vasculaire, mais les autres membranes du cerveau étaient dans leur état normal. La substance cérébrale était saine, et une très-petite quantité de sérosité était épanchée à la base du cerveau. La moelle épinière et ses membranes étaient saines. Les nerfs axillaires et la paire vague étaient plus vasculaires qu'à l'ordinaire. Dans l'abdomen, tous les viscères étaient sains, excepté la rate et le foie, qui étaient enflammés. L'estomac contenait, à moitié digérés, les aliments que l'animal avait pris peu de temps avant l'expérience ; sa membrane interne, près du pylore, était très-rouge ; dans le reste de son étendue existaient de nombreuses taches brunes qui semblaient formées par du sang coagulé, au-dessous duquel il existait des ulcérations ; la muqueuse des intestins était également rouge et ulcérée ; les organes thoraciques étaient sains.

Susanne Graham, âgée de sept ans, fut brûlée par ses habits, le 20 août à midi. Les cuisses, les bras et le dos furent les parties brûlées, et très-profondément dans certains endroits. La peau de l'abdomen fut épargnée. Le malade ne paraissait pas souffrir beaucoup. Des embrocations adoucissantes furent faites. Le 21, elle se plaignit de douleurs dans le ventre, et vomit plusieurs fois ; elle délirait un peu, était froide ; le pouls n'était perceptible ni à l'un ni à l'autre bras : le soir, il était un peu perceptible, mais il était très-petit et très-mou. Les pupilles étaient dilatées, et ne se contractaient point à la lumière. La mort eut lieu le 22.

Autopsie. Les poumons étaient d'une couleur foncée et gorgés de sang ; le péricarde contenait un peu de sang ; l'épiploon présentait, dans quelques endroits, de la rougeur ; mais le péritoine paraissait sain. Le foie était partout pâle, mais principalement à la face inférieure ; la muqueuse de l'estomac présentait quelques traces de rougeur ; six pouces environ de jéjunum étaient fortement enflammés. Tous les ganglions pectoraux du nerf sympathique étaient très-vasculaires ; du côté droit le ganglion semi-lunaire et tous les autres ganglions abdominaux présentaient le même aspect ; à gauche le ganglion semi-lunaire gauche était injecté. Les nerfs des plexus axillaires, le nerf sciatique et le crural antérieur étaient à l'état normal.

D'après ces faits et d'autres analogues, l'auteur pense que toutes les fois qu'à la suite de quelque accident, il survient une irritation générale, ou, si l'on veut, un trouble général de l'économie, les ganglions du nerf sympathique ont été primitivement irrités, et que de là découle le trouble des fonctions des organes auxquels ils se distribuent. Ceci arrive même à la suite de blessures légères quand la constitution de l'individu est fort irritable, qu'il s'expose au froid, ou à toute autre cause de maladie. Un cas de fracture du col du fémur, chez une personne âgée, suivie d'accidents généraux fort graves et de la mort, prouve cette assertion ; ici encore les ganglions sémi-lunaires et les rameaux qu'ils fournissent étaient fortement enflammés.

Pour soutenir son opinion, l'auteur s'appuie encore sur des cas en quelque sorte négatifs, c'est-à-dire sur des observations de blessures graves qui entraînèrent la mort, au bout d'un temps plus ou moins long, sans

(1) *Epist.* IX, *cap.* 25.

produire de trouble général dans l'économie, et dans lesquelles les nerfs ganglionnaires disséqués avec le plus grand soin n'ont pas présenté la plus légère rougeur.

Dans le chapitre seizième et dernier, l'auteur parle du tétanos. Il y a quelques années, M. Lasserre, dans un mémoire sur cette maladie, inséré dans les *Annales de la doctrine physiologique* (1), disait que, bien que la science possédât des cas de tétanos dans lesquels la moelle épinière n'avait présenté aucune lésion, il regardait cependant l'irritation de ce prolongement nerveux comme la cause de la maladie, et qu'en outre il pensait que le grand sympathique participe quelquefois à l'affection de la moelle. M. Swan va plus loin que le médecin français, et il dit avoir été conduit par des faits et des expériences à penser que lorsqu'une blessure grave a été reçue, les ganglions du nerf sympathique s'irritent d'abord, et que cette irritation se propage ensuite aux nerfs cérébraux et à ceux de la moelle épinière; de là les spasmes tétaniques, qui varient selon la portion la plus irritée du nerf sympathique et les autres portions du système nerveux influencées par cette même irritation.

Pour soutenir cette opinion, que le tétanos a son point de départ, sinon son siége essentiel, dans les ganglions du nerf trisplanchnique, l'auteur s'appuie d'abord sur des observations de Lobstein et de M. Andral, et sur les siennes propres. Dans l'observation de Lobstein (2), il s'agit d'un homme âgé de 47 ans qui, au bout de deux jours, succomba au trismus et à l'opisthotonos, suite d'une opération chirurgicale. A l'autopsie on ne trouva rien qu'un réseau vasculaire rempli de sang à la surface de la moelle épinière, et une inflammation bien caractérisée du ganglion semi-lunaire. Dans les observations du professeur Andral, il s'agit de deux hommes qui, dans les derniers jours d'une fièvre ataxo-adynamique présentèrent le trismus et une roideur tétanique des membranes thoraciques ; les ganglions semi-lunaires étaient d'une rougeur remarquable. Nous ajouterons que M. Aronssohn a également rencontré un état inflammatoire très-prononcé des ganglions semi-lunaires dans un cas de tétanos.

Bien qu'aujourd'hui les meilleurs esprits s'accordent à considérer le tétanos comme un des effets de la myélite, opinion que nous partageons d'après un fait fort curieux que nous avons recueilli, et que nous confierons à ce journal, en le rapprochant de plus de soixante cas analogues, nous croyons devoir faire connaître ici les observations et les expériences sur lesquelles M. Swan fonde sa manière de voir.

Dans une expérience qu'il a faite sur une forte chienne, à laquelle il fit prendre, plusieurs jours de suite, de l'extrait de noix vomique, et qui périt dans des convulsions tétaniques, il vit que les ganglions du nerf sympathique et particulièrement ceux du côté droit, étaient extrêmement rouges. Les ganglions après avoir macéré pendant quarante-sept heures dans l'eau froide, n'avaient rien perdu de leur rougeur. La pie-mère du cerveau et de la moelle épinière était également injectée, mais la substance de ces deux centres nerveux avait sa consistance naturelle.

Il rapporte ensuite le cas suivant :

« Richard Barton, âgé de trente-sept ans, d'une bonne constitution, se piqua, avec une pointe, l'articulation du premier os métacarpien avec la première phalange du petit doigt. Je le vis le 10 mai, trois semaines environ après son accident ; alors la main était un peu enflée, et la blessure peu douloureuse. Vers le sixième jour, il commença à éprouver un peu de gêne dans la figure ; bientôt survinrent le trismus et l'épisthotonos. A ma visite les spasmes tétaniques étaient moins forts ; il pouvait ouvrir la bouche ; son pouls était naturel, le ventre libre, et la langue ne présentait rien de particulier. Il prit une demi-once d'essence de térébenthine en deux fois, et, comme il parut mieux, on ordonna pour le lendemain une dose pareille ; il prit en outre, toutes les quatre heures, deux grains de calomel et un grain d'opium.

Le 10, au matin, il parut mieux ; mais, le soir, son état empira. Le doigt fut amputé au milieu de l'os du métacarpe, et cette opération fut suivie d'une abondante hémorrhagie.

Le 11, son état était plus alarmant encore : la fièvre était très-forte, et les spasmes tétaniques très-violents.

Le 12, quand je le vis, il parut presque épuisé, et, en effet, il mourut peu de temps après ma visite.

Autopsie, seize heures après la mort. Le canal vertébral étant ouvert dans toute sa longueur, la dure-mère spinale fut incisée; elle contenait une petite quantité de sérosité, et était, dans quelques endroits, adhérente à l'arachnoïde, qui présentait çà et là quelques petites plaques cartilagineuses. Les vaisseaux de la première étaient remplis de sang. La moelle épinière fut incisée dans un grand nombre d'endroits, et parut saine partout ; seulement, au commencement de la portion dorsale, il existait, au centre de la substance, une tache de sang coagulé, du volume d'une tête d'épingle; les ganglions des nerfs spinaux examinés avec soin ne présentèrent aucune altération.

Il y avait dans le crâne un léger épanchement de sérosité ; les veines du cerveau étaient gorgées de sang ; mais du reste cet organe ne présentait aucune trace de désordre.

Les poumons étaient d'une couleur foncée, très-dilatés et gorgés d'une grande quantité de sang. Le péricarde qui recouvre le cœur et l'aorte à sa naissance présentaient chacun une fausse membrane. La membrane muqueuse de l'estomac était fortement injectée, surtout vers l'orifice cardiaque. Rien d'anormal dans les intestins ; la muqueuse vésicale était rouge ; tous les autres viscères abdominaux sains.

Du sang était épanché entre les fibres du muscle psoas; les nerfs vagues étaient sains le long du cou; mais, vers le sommet du poumon, celui du côté droit était très-vasculaire, ce que ne présentait pas celui du côté gauche.

Les ganglions pectoraux du nerf grand sympathique et le ganglion semi-lunaire étaient très-rouges et hypertrophiés ; ceux de l'abdomen l'étaient aussi, mais à un degré moindre.

Les nerfs du bras et le nerf sciatique examinés avec soin parurent tout à fait sains.

Tels sont les faits sur lesquels s'appuie M. Swan, pour placer le point de départ du tétanos dans les ganglions du nerf sympathique : faits qu'il est bon d'enregistrer, parce qu'ils pourront servir à éclairer l'histoire de cette maladie ; et peut-être un jour l'anatomie patho-

---

(1) T. XI, p. 175.

(2) *De nervi sympathetici humani fabrica, usu et morbis*, p. 152.

logique démontrera-t-elle que les nerfs ganglionnaires sont aussi souvent enflammés que la moelle épinière, et en même temps qu'elle. Pour notre part, nous regrettons beaucoup de ne point avoir examiné le nerf sympathique, dans le cas qui s'est offert dernièrement à notre observation, et c'est peut-être par ce manque d'investigation complète de tout le système nerveux, qu'il faut expliquer ces cas nombreux de tétanos que possède la science, et dans lesquels les lésions trouvées après la mort ne peuvent expliquer les accidents observés pendant la vie. Espérons que bientôt cette lacune sera comblée, car il suffit de l'avoir signalée, pour ainsi dire, pour la voir disparaître.

Observation d'inflammation de la carotide interne avec ramollissement du cerveau ; suivie de réflexions sur cette affection; Par M. Gely, docteur médecin, à Nantes.

Malgré les travaux nombreux dont l'artérite a été le sujet dans ces derniers temps (1), cette affection est cependant encore couverte de beaucoup d'obscurité, soit pour les caractères anatomiques, soit pour les causes, soit enfin pour les effets auxquels elle donne lieu. L'observation suivante ne résoudra certainement pas les questions en litige; mais elle pourra, nous le pensons, être jointe utilement aux matériaux qui serviront à l'histoire de ce point intéressant de pathologie. Nous chercherons dans la discussion dont nous la ferons suivre, à en faire saillir les points importants, et à en rapprocher les données que la science a fournies jusqu'à ce jour.

Héberard, maçon, âgé de 55 ans, reçut, vers le 7 février, sur le sommet de la tête une contusion qui fut suivie d'éblouissement passager. Quelques semaines après, impossibilité de travailler du bras gauche, affaiblissement de la vue, engourdissement général, qui forcent Héberard à suspendre son travail. Une saignée pratiquée par la sœur de Charité amena un soulagement assez marqué pour lui permettre de le reprendre après quelques jours de repos.

Un peu plus tard, à peu près vers le 15 mars, retour de tous les accidents : faiblesse extrême du bras; trouble très-marqué de l'intelligence et de la mémoire; rêvasseries continuelles pendant la nuit; céphalalgie; maux de cœur; impossibilité momentanée de se soulever sur ses jambes; évanouissement. Cet état n'est point sensiblement accompagné de fièvre. Le malade, un peu adonné au vin, ne s'en faisait pas faute, non plus que d'aliments solides.

Le malade entra, huit jours après (le 21 mars), à l'hôpital, dans le service de M. Marion, sous les yeux duquel nous avons observé les différents phénomènes qui vont être successivement indiqués.

Assoupissement habituel et profond; intelligence embarrassée; réponses vagues et contradictoires; céphalalgie frontale droite souvent indiquée, paralysie à peu près complète du bras et de la jambe gauches, sans contracture; pupille droite resserrée; pouls plein; délire continu tous les soirs.

Une saignée générale et plusieurs applications de sangsues furent successivement mises en usage pendant les dix ou douze premiers jours. Vers cette époque, il se manifesta une aggravation très-sensible et presque subite dans l'état du malade. Coma profond; respiration stertoreuse; la paralysie s'étend au côté de la face, en même temps que la pupille droite jusque-là très-contractée se dilate considérablement. Le malade présentait alors tous les caractères d'un apoplectique : il importe de remarquer en outre qu'à cette époque comme précédemment, ses signes ou ses réponses indiquaient invariablement le côté droit du front comme le siége de la douleur.

Le pouls permettait encore l'emploi des émissions sanguines locales. On y revint à plusieurs fois avec apparence variée de succès. *A la suite d'une de ces applications, il se manifesta un œdème très-considérable de la conjonctive oculaire, qui disparut au bout de trois ou quatre jours* (séton à la nuque).

Quelques jours plus tard, l'état du malade parut s'améliorer beaucoup; l'intelligence revint en grande partie; les deux pupilles étaient normalement contractées; la céphalalgie frontale fut à peu près dissipée; la respiration calme et naturelle; le pouls redevint aussi normal; mais la paralysie du côté gauche persista jusqu'à la mort.

Celle-ci arriva le 8 mai, sous la double influence de la chute d'une large eschare au sacrum et du dévoiement, et sans aucune exaspération sensible dans la marche de l'affection cérébrale. Cette funeste complication vint promptement détruire les espérances de guérison qu'avait pu faire concevoir le rétablissement des fonctions cérébrales.

La *nécropsie* fut faite vingt heures après la mort, en présence de MM. les docteurs Marion et Bonamy.

Adhérences bornées de l'arachnoïde au niveau de la partie antérieure du cerveau : cette membrane parut un peu louche; une assez grande quantité de sérosité (plus de 4 onces) s'écoule pendant qu'on enlève le cerveau avec précaution.

En plaçant cet organe sur une table, on observe que l'hémisphère droit, déjà remarquable par une coloration blanche mêlée de jaune-serin et d'un brun clair, bien différente de celle que présentait le reste de la masse, on observe, dis-je, que l'hémisphère droit s'affaisse considérablement sur lui-même, spécialement au niveau de sa partie externe et moyenne. Dans plusieurs points de cette région, sa substance était tellement ramollie qu'on la voyait soulever l'arachnoïde comme pour s'échapper quand on imprimait le moindre mouvement au cerveau.

Les vaisseaux sous-arachnoïdiens étaient en général tous affaissés, et à peu près vides de sang. Ceux du côté malade présentaient cependant une exception à cet égard. La pie-mère était un peu rougeâtre, mais d'une teinte livide. La coloration de l'hémisphère droit dépendait exclusivement d'elle.

La substance cérébrale de toute la portion externe et supérieure du lobe moyen, ainsi que celle de la partie contiguë des lobes antérieurs et postérieurs, était complétement ramollie; elle était réellement diffluente dans plusieurs points. La substance blanche et la substance grise participaient également à cette désorganisation qui s'étendait à peu près à toute la portion du cer-

---

(1) *Voy.* l'article Artères (altérations pathologiques des), de M. Ph. Bérard, dans le *Répertoire général des sciences médicales*, et celui du *Compendium de médecine pratique*, de MM. Delaberge et Monneret.

veau qui répond aux parois supérieure et externe du ventricule latéral : la membrane qui tapisse cette cavité était en quelque sorte disséquée dans plusieurs points. Par cette fonte du tissu cérébral, la partie externe de la couche optique, et spécialement celle des corps striés, participaient à cette altération. Toute cette substance était d'un blanc grisâtre, à peine teinte d'un rose livide dans quelques points correspondant aux débris de la substance corticale. On trouvait plus rarement encore, au milieu de cette altération, des points moins ramollis et présentant plutôt une sorte de noyau friable, d'une couleur rose, livide, passant au jaune-serin. Ce genre d'altération se trouvait en général au voisinage de quelques branches vasculaires un peu considérables, et de nombreux filaments établissaient ordinairement communication entre ces deux tissus.

Vers la partie inférieure de ce lobe moyen, tout près de la scissure de Sylvius, on observait cette espèce d'induration friable disposée en lignes courbes le long de plusieurs branches assez considérables qu'on reconnut appartenir à l'artère cérébrale moyenne, branche de la carotide interne. Ces artères présentaient une solidité remarquable contrastant avec l'affaiblissement de la plupart des vaisseaux du cerveau. Cette solidité était due à la présence de caillots fibrineux, rouges, lamelleux, adhérents à la membrane interne de l'artère, et qui en obstruaient complétement la cavité. Ces caillots n'étaient pas partout continus; quelques points très-bornés de ces branches artérielles en étaient dépourvus; dans d'autres on trouvait une matière sanieuse, couleur de lie de vin ou purulente. Cette oblitération des tuyaux artériels était facile à constater depuis le point où l'artère carotide se divise, au niveau de la selle tunerique, en quatre branches d'inégal volume (cérebrales antér. et moy., choroïd., communiq. anté.), jusque dans les ramifications du second ordre de cette artère cérébrale moyenne. Les trois autres branches ne présentaient rien de semblable à ce qu'on observait dans celle-ci.

Le reste du cerveau était pâle, de consistance ordinaire, et n'offrait rien de remarquable.

Les recherches poursuivies, après vingt-quatre heures de macération par un temps froid, sur le tronc même de la carotide, démontrèrent : 1° une oblitération complète de ce tronc, depuis l'éperon qui la sépare de la carotide externe jusqu'au point où elle avait été coupée au niveau de la tige pituitaire. Le caillot continu qui la remplissait dans toute son étendue était solide, rouge, fibrineux, composé de feuillets lamelleux, plus minces, plus secs que ceux qui se rencontrent dans les veines. Leur centre est parfois assez mou, quelquefois pultacé, de consistance de crème et de couleur lie de vin foncé. Ce caillot est *très-adhérent* à la membrane interne de l'artère ; celle-ci est rouge foncé, surtout dans quelques points; elle est villeuse, et présente de légères rides longitudinales; aucune incrustation calcaire. Les points les plus rouges sont aussi ceux où le caillot adhérait plus solidement. La consistance de cette membrane parut normale, et son épaisseur un peu exagérée. On remarquait en outre, à l'origine de la carotide primitive, 1° un bourrelet papuleux très-rouge, sur lequel le coagulum se terminait brusquement; 2° une inflexion très-marquée du tuyau artériel, située vers le milieu de sa longueur, et représentant par sa forme celle d'un fer à cheval à branches très-longues et très-rapprochées. Cette espèce de repli avait environ un pouce de longueur, et semblait un appendice tubuleux placé à angle droit sur la face postérieure du vaisseau. Au-dessus et au-dessous de cette portion, qui répondait au lobule de l'oreille, l'artère conservait sa direction verticale ; il en résultait un triple changement dans le cours du liquide, opéré dans l'espace de quelques pouces, et d'une façon si brusque qu'il nous semble impossible que la circulation du cerveau n'en ait pas été sensiblement modifiée de ce côté. Il n'existait en effet presque aucun intervalle entre les deux branches horizontales de ce repli anormal.

Les carotides primitives et externes étaient saines et vides ; il en était de même de celles de l'autre côté.

L'orbite, examiné avec soin, ne présente rien de particulier. L'artère ophthalmique était vide et affaissée. La veine était également saine. — Tous les sinus du crâne étaient libres et sains.

Les autres organes ne furent pas examinés.

La nature de l'affection cérébrale dont Héberard avait été frappé ne pouvait être méconnue ; aussi fut-elle promptement diagnostiquée par le praticien instruit qui lui donnait ses soins.

La douleur de tête si persistante, l'engourdissement progressif du bras et de la jambe gauches, le trouble répété des fonctions intellectuelles, la contraction de la pupille droite, la lenteur du pouls indiquaient suffisamment un ramollissement situé dans l'hémisphère droit du cerveau. La marche de la maladie vint clairement confirmer le diagnostic ; les accidents apoplectiformes que nous avons observés, l'amélioration subite qui les suivit, la mort du malade sous l'influence apparente d'un eschare au sacrum et d'une diarrhée rebelle, après le rétablissement de ses fonctions intellectuelles, sont autant de phénomènes communs dans l'altération qui nous occupe.

Le pouls qu'on trouve ordinairement accéléré et plus rarement ralenti a successivement présenté ces deux caractères avec une sorte de dureté qui autorisait l'emploi des émissions sanguines locales et modérées. Dans les dix ou douze jours il était devenu tout à fait normal.

La durée de cette affection, qui fut de 76 jours (dont 46 à l'hôpital), la rapproche de cette variété que M. Andral appelle chronique. Il arrive en effet bien plus souvent qu'elle soit mortelle dans l'espace de 20 à 30 jours.

Un seul symptôme étranger à la maladie principale et tout à fait particulier aux lésions du système veineux était cependant venu jeter quelques doutes sur la simplicité apparente de l'affection cérébrale. Nous voulons parler de l'œdème de la conjonctive oculaire, dont l'origine fut diversement interprétée par les médecins présents. Sa disparition rapide et complète vint mettre un terme à leur embarras, et les laissa persuadés du peu d'importance de ce phénomène accidentel.

Le ramollissement trouvé sur le cadavre explique donc parfaitement les symptômes que nous avons observés : mais la lésion artérielle, si bien caractérisée, qui accompagnait cette première altération, quels symptômes a-t-elle fait naître? quels phénomènes traducteurs a-t-elle développés? Aucun, ou plutôt un seul, sur lequel nous reviendrons plus loin, savoir, l'œdème de la conjonctive oculaire. Cette absence de symptômes plus ou moins caractéristiques concorde, du reste, avec ce qui a été fréquemment observé depuis plusieurs années, et confirme les sages réflexions émises à ce

sujet, par M. Delaberge (1) contrairement aux opinions professées par MM. Broussais, Bouillaud, Roché et Sanson.

Ce ramollissement du cerveau, considéré anatomiquement, était bien l'analogue de celui qui a été si bien décrit par MM. Rostan et Andral. Il ne présentait point cette teinte rougeâtre qui annonce le mélange d'une assez grande proportion de sang et qui doive caractériser l'affection que MM. Lallemand et Bouillaud appellent ramollissement rouge, ou celle que M. Cruveilhier nomme apoplexie capillaire. On n'observe pas non plus cette coloration jaune, louche, qui semble annoncer la présence du pus, et qui constitue le type du ramollissement blanc ou de l'infiltration purulente des mêmes auteurs. Son aspect nous a rappelé les expressions de M. Andral, qui lui sont parfaitement applicables : « En versant un filet d'eau sur cette espèce de bouillie, on la voyait se diviser en plusieurs grumeaux (*souvent retenus par un pédicule vasculaire*) semblables à du lait caillé que sépare un liquide trouble et lactescent.

M. Andral, qui conteste vivement la nature inflammatoire de cette altération pathologique, ajoute, après avoir blâmé l'abus qu'on a fait dans cette discussion de l'analyse physiologique : « Nous aussi, nous pourrions grouper les faits pour démontrer que le ramollissement est susceptible d'être produit par des causes toutes différentes de l'inflammation ; ainsi nous trouverions un groupe de faits, d'où il résulterait que l'*oblitération commençante des artères qui se rendent au cerveau est une de ces conditions* ; que l'appauvrissement du sang et son altération sont également capables de déterminer des ramollissements. (2) » Or, cette remarque de M. Andral semble trouver une pleine confirmation dans le fait que nous publions. L'altération concomitante du vaisseau artériel, qu'il indique d'une manière si positive, mais malheureusement incidente, se trouve ici portée à son maximum de développement et mérite d'être considérée avec attention sous le rapport du rôle qu'elle a pu jouer vis-à-vis de l'altération de la substance cérébrale. La mention trop concise de M. Andral permettrait peut-être de demander, si ce qu'il dit de l'oblitération des artères ne s'applique pas plutôt à de simples concrétions osseuses devenues saillantes dans la cavité du vaisseau, qu'à la présence de caillots fibrineux analogues à ceux que nous avons rencontrés. Cet observateur ne s'explique pas à cet égard, mais il faut en même temps reconnaître que la solution de cette question importe moins qu'on ne serait tenté de le croire, le même effet se trouvant nécessairement produit par deux causes différentes, savoir : un obstacle au cours du sang, et un trouble considérable dans la circulation cérébrale. Dans les faits que M. Andral pouvait citer comme dans celui-ci, l'oblitération est plus ou moins complète : mais nous sommes en outre forcé de tenir compte d'une circonstance qu'il n'a pas mentionnée : l'inflammation bien évidente des tuniques artérielles pouvait-elle être regardée comme dépourvue de toute influence sur le développement ou la marche ultérieure de la maladie ? Certainement non ; cette inflammation présentait d'ailleurs une étendue et des caractères spéciaux qui ne permettent pas de la méconnaître : la coagulation du sang, l'adhérence et l'organisation du caillot, l'épaississement des parois, la rougeur, la perte du poli, les élevures papuleuses, sont des signes assez évidents de l'existence d'une artérite.

Essayons maintenant de décider quelle est celle de ces deux affections qui joue le rôle de cause, ou quelle influence réciproque chacune d'elles peut avoir exercée sur la marche de l'autre. On peut également penser que la même cause leur a donné naissance simultanément, ou bien que l'une d'elles a primitivement engendré l'autre. L'opinion de M. Andral, précédemment citée, tendrait à faire croire que la lésion artérielle a paru la première. Nous allons chercher dans l'analyse des faits ce qu'il peut y avoir de vrai dans cette hypothèse, par rapport au cas présent.

S'il n'est pas possible de saisir la relation précise de ces deux affections en comparant leurs symptômes, on peut cependant retrouver à l'aide d'un phénomène en apparence secondaire un point de contact évident entre elles. Il est en effet facile de déterminer le moment précis où la carotide fut obstruée sur les côtés du sphénoïde, dans le sinus caverneux. Ce moment correspond nécessairement à celui où nous observâmes l'œdème de la conjonctive oculaire ; ce qui s'explique naturellement par l'obstacle que le tronc artériel ainsi solidifié devait apporter à la circulation du sinus caverneux, où se décharge la veine ophthalmique. On sait en effet que la carotide baigne dans ce sinus et doit par conséquent exercer une grande influence sur le passage du sang dans cette cavité, déjà si embarrassée par quatre gros troncs nerveux et des filets fibreux entre-croisés. On conçoit d'ailleurs que cet obstacle n'était pas assez puissant pour s'opposer au rétablissement de la circulation dans l'orbite, qui eut effectivement lieu après quelques jours. Soit que l'inflammation ait marché de bas en haut, soit qu'elle se soit étendue, au contraire, en opposition au cours du sang, il est certain que ce fut à l'époque indiquée qu'elle envahit la portion de la carotide qui cotoie le corps du sphénoïde. Or, bien avant cette époque (un mois environ), les accidents qui démontraient une altération grave du cerveau avaient été constatés. Il semblerait naturel d'en conclure que celle-ci a précédé de plusieurs semaines le développement de la phlegmasie dans le tronc même de l'artère carotide, et par conséquent l'altération cérébrale serait la cause et non l'effet de cette dernière.

Un autre fait découle de ce rapprochement des symptômes, c'est que l'inflammation, ayant commencé dans le cerveau ou *à son voisinage*, a dû marcher le long des parois artérielles, en opposition au cours du sang, jusqu'à l'embouchure dans la carotide primitive, où elle s'était arrêtée si nettement, que la surface du caillot présentait là une coupe oblique analogue au diaphragme obturateur de certains mollusques à coquilles spiroïdes. Toute autre supposition dans la marche de l'inflammation serait encore démentie par deux circonstances bien constatées : la *première*, c'est que les trois autres branches de terminaison de la carotide étaient saines, et qu'il ne paraît pas probable qu'une inflammation suivant dans sa marche le cours du sang les eût épargnées ; la *seconde*, c'est que l'altération des parois artérielles et du caillot était réellement d'autant plus avancée qu'on approchait davantage de la périphérie du cerveau.

Cette série de déductions analytiques nous amène en présence de deux faits contradictoires : comment en effet concevoir qu'une altération qui ne participe point à

(1) *Compendium de méd. prat.* T. I, p. 324.
(2) *Clinique médicale*, 1832. T. V, p. 326-327.

la forme inflammatoire ait pu donner naissance à une phlegmasie artérielle si tranchée ? Il faut convenir, qu'examiné sous ce point de vue, le fait actuel présenterait une objection puissante contre l'opinion de M. Andral sur la nature du ramollissement cérébral. Toute difficulté disparaît, en effet, en adoptant celle que professent MM. Lallemand, Bouillaud, Cruveilhier : l'artérite se conçoit alors comme la suite naturelle de l'extension des phénomènes d'inflammation qui ont amené le ramollissement. Mais adopter l'opinion absolue de ces médecins, ce n'est après tout que substituer une hypothèse à une autre ; les faits qui militent en faveur de la manière de voir de MM. Rostan et Andral subsisteront et seront toujours en désaccord avec la théorie générale où on veut les encadrer. En médecine, les faits opposés ne pouvant se détruire, le pathologiste doit souvent suspendre son jugement, ajourner ses conclusions jusqu'au moment où de nouvelles analogies ou de nouvelles différences aperçues permettent de fixer une place à chacun d'eux.

Une remarque qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est que la cause déterminante fut une cause sthénique. Il me semble du moins très-probable que le coup reçu à la tête, trois semaines avant les premiers accidents, en fut la cause première, chez un homme d'ailleurs prédisposé par une décrépitude anticipée et par l'usage ou plutôt l'abus des liqueurs alcooliques. Bien qu'il semble démontré que son action ait immédiatement porté sur la masse encéphalique plus que sur le tronc artériel, il ne paraît pas non plus rigoureusement prouvé que l'irritation ait commencé dans la substance du cerveau lui-même. Ainsi, l'altération primitive ne pouvait-elle pas siéger dans les branches ou dans les rameaux de la cérébrale moyenne, puis de là se propager lentement du côté du cœur, en opposition au cours du sang, tandis que l'influence de cette phlegmasie artérielle sur le cerveau se manifestait par les symptômes propres au ramollissement de cet organe.

Cette artérite des ramuscules voisins des capillaires, entraînant la coagulation et par suite la suspension du cours du sang, ne devrait-elle pas troubler de la manière la plus fâcheuse la nutrition et par conséquent les fonctions du cerveau ? Quelles seraient dans cette hypothèse les altérations matérielles qu'on pourrait concevoir dans sa substance ? A quels phénomènes extérieurs donneraient-elles naissance ? Les faits positifs recueillis par un grand nombre d'observateurs permettent de croire que l'inflammation primitive des branches artérielles qui se rendent à un organe, est fréquemment le point de départ d'une irritation qui envahit celui-ci ; que l'oblitération consécutive de ces branches entraîne très-fréquemment la mort totale ou partielle de cet organe. Les faits chimiques et les expériences de M. Cruveilhier ne laissent aucun doute à cet égard. Si donc il venait à être prouvé qu'une inflammation obturatrice existait dans les branches d'une des artères cérébrales, il faudrait en conclure que la partie du cerveau auquel elles se distribuaient a pu être frappée de gangrène, ou, pour parler un langage plus exact, a pu cesser de vivre et se trouver dès lors soumise aux lois de décomposition chimique qui régissent les corps organisés, lorsqu'ils sont privés de la vie.

Ces faits préalablement posés, ne peut-on pas demander quelles sont les analogies saisissables entre l'altération que nous avons décrite et la gangrène sénile, par exemple, qui succède si souvent à l'artérite. Quels rapports plus ou moins éloignés pourraient exister entre ces deux affections, sous les points de vue des causes, de la marche, des symptômes et des altérations anatomiques ? En procédant ainsi, nous trouverions :

	Pour le ramollissement actuel.	*Pour la gangrène sénile.*
PHÉNOMÈNES D'INVASION.	Douleurs fixes continues, sans fièvre ni délire ; trouble de la mémoire et de l'intelligence, engourdissement du côté gauche.	Douleurs le long du trajet des vaisseaux ; vomissements ; engourdissements.
MARCHE.	Diminution graduée des fonctions nerveuses (*intelligence, sensibilité, mouvements*) ; accompagnée de symptômes variables d'irritation de la pulpe cérébrale ; paralysie complète ; mort et imbibition des tissus ; décoloration. La douleur, qui persiste encore pendant la première partie de cette période, est souvent remplacée par un calme trompeur.	Extinction progressive du phénomène organique (*calorification, sensibilité, nutrition*) ; mort locale annoncée par la chute de la douleur ; phénomènes consécutifs de décomposition putride ; gangrène.
ALTÉRATIONS ANATOMIQ.	Artérite ; ramollissement ; plusieurs points d'induration jaunâtre sur le trajet des branches malades.	Artérite ; gangrène ; inflammation souvent étendue à la gaîne commune des vaisseaux ; induration ; friabilité.
CAUSES.	Cinquante ans ; décrépitude ; livré à la passion du vin.	Age avancé ; abus des liqueurs alcooliques.

Les analogies marquées que nous venons de faire ressortir viennent sans doute à l'appui du rapprochement que nous avons fait ; nous nous donnerons de garde d'en conclure une identité qui ne peut être démontrée que par des faits nombreux. Toutefois, celui-ci nous a semblé digne d'être conservé pour servir à l'histoire des deux affections qui nous occupent.

En acceptant pour un moment l'hypothèse que nous avons essayé d'appliquer à l'explication des faits, on se rendrait assez facilement compte de quelques phénomènes propres à cette espèce de ramollissement du cerveau. Telle est, par exemple, la variabilité des signes d'irritation de son tissu propre et de ses membranes, (*Délire, contracture*). Ceux-ci seront en effet en raison

directe de l'étendue de l'artérite, de sa position, de la rapidité de sa marche!! Tandis que le *coma*, la *paralysie* seront plus spécialement en rapport avec le degré d'altération organique qu'entraîne la suspension du cours du sang. Ainsi la modification des fonctions (*délire*, *contracture*) serait le représentant d'une simple modification organique (*irritation artérielle transmise au parenchyme*); et la destruction de ces mêmes fonctions (*coma*, *paralysie*) correspondrait à la destruction de l'organe (*oblitération*, *mort partielle*). Ces deux éléments seraient combinés dans cette espèce de ramollissement; et comme conséquence directe de ces deux derniers faits, on pourrait établir en principe que les phénomènes du premier ordre sont d'autant plus courts, d'autres plus bornés, que l'altération actuelle entraîne plus rapidement la suspension de toute circulation. C'est ce qui expliquerait encore comment, dans le cas présent, les phénomènes d'irritation, les troubles fonctionnels, ont été bornés en comparaison de l'étendue et de la gravité de la lésion du système artériel.

La guérison subite de certaines paralysies serait encore facilement expliquée par la possibilité du retour du sang au sein de la partie, dans un organe aussi riche que le cerveau en communications anastomotiques! Les ramollissements dépendants de cette cause seraient comparables, par rapport à l'origine et à la marche des phénomènes organiques, à l'oblitération du sinus, si bien décrite dans ces derniers temps (1) : dans un cas, trouble partiel de la circulation, phénomènes d'irritation cérébrale, variables et souvent modérés; nutrition graduellement troublée, abolie; engourdissement, paralysie. Dans l'autre, trouble inopiné de toutes les fonctions cérébrales; mort presque subite. Cette double marche ne paraît-elle pas également en rapport avec l'étendue de l'altération, l'importance des organes compromis? La multiplicité des anastomoses artérielles ne saurait être invoquée d'une manière absolue pour renverser l'hypothèse que nous venons de présenter. Cette circonstance anatomique explique très-bien le rétablissement rapide de la circulation cérébrale à la suite de la ligature du tronc carotidien, si souvent effectuée avec succès chez l'homme et les animaux (2); mais elle ne saurait remplir le même but dans le cas présent. Quelque nombreuses et faciles que soient les anastomoses en question, elles deviennent inutiles si les artères sont oblitérées jusqu'au voisinage même du cerveau, si une branche du troisième ordre, ou bien un certain nombre de ramuscules capillaires sont totalement imperméables. Nous observerons, à ce sujet, que, chez Héberard, il existait de fréquentes interruptions dans les caillots contenus dans les branches qui remontent sur la face externe de l'hémisphère, tandis que rien de semblable ne s'observait à la base du cerveau. Ces caillots interrompus nous ont semblé fournir la preuve d'un abord insuffisant du sang artériel par le moyen des anastomoses, au-dessus du point où il y avait eu primitivement obstruction d'une des branches de l'artère. Cette première opinion nous porterait encore à présumer que le point où cette obstruction première a eu lieu correspond à la partie inférieure du lobe moyen, et par conséquent qu'elle avait son siége dans la branche de l'artère cérébrale moyenne qui pénètre dans la scissure de Sylvius, pour s'étendre de là dans deux sens opposés, le long des canaux circulatoires.

Nous espérons que personne ne sera tenté de croire qu'on puisse généraliser cette conception d'une manière absolue. Tout ce que nous avons dit plus haut ne s'applique évidemment qu'à une espèce particulière de ramollissement du cerveau qu'on pourrait appeler asthénique. Nous ne voyons pas d'ailleurs pourquoi on se refuserait à l'admettre, et la conjecture de M. Rostan à cet égard mérite peut-être un peu plus d'attention que ne le croit M. Andral (3). Les travaux de M. Cruveilhier (4) n'ont-ils pas institué dans la science une espèce particulière qui mérite d'être rapprochée de celle-ci; nous voulons parler de l'apoplexie capillaire, ou ramollissement amaranthe des circonvolutions si bien décrites par cet auteur. Cette espèce succède fréquemment à l'oblitération des sinus veineux du crâne et à la distension des veines capillaires qu'elle occasionne. Véritable apoplexie veineuse, cette extravasation sanguine se termine quelquefois par un ramollissement de la pulpe cérébrale, qu'il importe de distinguer de l'encéphalite terminée par ramollissement. Celui dont nous nous sommes occupés, loin d'être comme celui-là la suite de l'engorgement avec rupture des capillaires veineux, serait dû à la privation de l'excitant habituel.

Nous avons successivement examiné les raisons qui pourraient faire croire que l'une des deux lésions constatées sur le cadavre a joué le rôle de cause par rapport à l'autre. On pourrait maintenant supposer que la cause traumatique ayant porté sur tous les organes renfermés dans le crâne a donné isolément naissance aux altérations décrites. Celles-ci seraient ainsi totalement indépendantes l'une de l'autre, et la différence de caractère que nous avons signalée ne serait plus aussi embarrassante à expliquer. Cette supposition nous semble cependant la moins admissible des trois, et nous ne nous y arrêterons pas.

La manière dont l'inflammation et le caillot se terminaient dans la carotide interne par un coupé brusque et oblique prouve combien la stase du sang dans un vaisseau enflammé favorise la coagulation. En effet, dès qu'une voie collatérale très-large est ouverte à ce liquide, ce phénomène cesse, parce que la modification que peuvent imprimer les parois artérielles enflammées au sang mis en contact, n'est plus assez permanente pour amener cette congélation. Par la raison inverse, la carotide oblitérée à sa partie supérieure, devait rapidement devenir imperméable dans sa totalité, parce qu'elle ne fournit pas de branches; mais cette obstruction devait cesser dans la carotide primitive, où le courant sanguin trouvait une large issue dans la branche externe de ce tronc. On ne saurait trop répéter que la formation du coagulum dans les vaisseaux ne peut dépendre uniquement de l'action de leurs parois, et que la nature, la quantité, la vitesse du sang qui les traverse, sont des éléments importants de cette coagulation. De là le précepte posé par les chirurgiens modernes, de ne pratiquer, autant que possible, la ligature d'une artère qu'à une certaine distance des collatérales.

(1) Tonnellé, 1829. — Cruveilhier, 1825.

(2) *Voyez* l'article CAROTIDES (maladies des), de M. Ph. BÉRARD, dans le *Dictionnaire de médecine*, 2e édition.

(3) Voyez *Anatom. pathol.*, t. 2, p. 807.

(4) *Ibid.*, 1835.

Nous terminerons en faisant remarquer que le traitement employé a eu toute l'activité que comportait l'état du sujet : quoique dirigé d'après les vues pratiques les plus rationnelles, il n'a pas semblé arrêter cette funeste affection, bien qu'un calme trompeur soit venu faire espérer un moment que l'altération matérielle était entrée en voie de résolution. Cette double circonstance a été d'ailleurs fréquemment observée dans le cours des affections de ce genre.

Hydrocéphale chronique guérie à la suite d'une fracture du crâne.

Un enfant de cinq ans offrait tous les signes d'une hydrocéphale chronique commençante. Le volume de la tête n'était pas en rapport avec celui du corps ; la face était petite et grippée ; le crâne, au contraire, fort développé, faisait une saillie considérable en avant, dans les régions frontale et temporale. L'état général était assez bon ; mais de graves accidents ne pouvaient manquer de se manifester sous peu de temps, lorsque l'enfant fut violemment frappé et renversé par une ruade de vache.

Le docteur Hofling fut appelé : il constata une fracture assez étendue du frontal ; les fragments offraient un écartement de quelques lignes : la plaie des téguments n'était que médiocrement contuse. L'enfant avait eu quelques vomissements ; mais ils avaient bientôt cessé ; il n'y avait aucun symptôme grave de réaction cérébrale ou générale. Un traitement antiphlogistique et un pansement simple remplissaient donc toutes les indications.

A la levée du premier appareil, on vit avec étonnement que toutes les pièces de linge étaient imbibées, non pas de pus ou de sang, mais d'un liquide clair, sans odeur, et ne tachant pas ; en examinant la plaie, on constata qu'il s'en écoulait une sérosité limpide. Cet écoulement continua d'être très-abondant pendant huit jours ; il diminua ensuite progressivement et finit enfin par cesser complétement. Dès lors, les progrès de la cicatrisation furent rapides, et l'enfant fut guéri en peu de temps. Il y a maintenant deux ans qu'il a éprouvé cet *heureux* accident, sa santé est fort bonne, et sa tête a presque complétemet repris ses proportions normales.

Le docteur Hofling termine en blâmant l'inaction que la plupart des chirurgiens apportent dans le traitement de l'hydrocéphalie chronique. La possibilité de guérir cette cruelle maladie par la paracenthèse est établie, dit-il, par des faits authentiques assez nombreux. (Oppenheim, *Ueber die punktion des chron. innern Wasserkopfs.* dans *Rust's magazin.* Bd. XXIV. H. 1. S. 34.) D'ailleurs, il faut toujours se rappeler : *In extremis morbis melius anceps remedium quam nullum.* Enfin l'auteur s'appuie sur son observation, pour recommander de suivre ce précepte, qui prescrit de n'évacuer le liquide encéphalique que peu à peu, au moyen de ponctions successives pratiquées avec une aiguille ou un trocart d'un très-petit diamètre (*Wochenschrift für die ges. Heil.*, 1837, n° 41.)

Sur la présence de cristaux dans le canal intestinal dans la fièvre typhoïde.

Le professeur Schoënlein de Zurich, dans une lettre adressée au professeur Müller, rapporte qu'en faisant des recherches sur la fièvre typhoïde, il a observé quelques faits nouveaux, sur lesquels il engage à porter son attention. Dans les évacuations alvines des malades affectés de fièvre typhoïde, on rencontre de nombreux cristaux offrant différentes formes que l'auteur figure : très-friables, parfaitement transparents, solubles sans effervescence dans les acides nitrique et hydrochlorique, et composés, autant qu'on peut en juger par une analyse grossière, de phosphate de chaux, d'un peu de sulfate de chaux et d'un sel de soude. L'existence constante de ces cristaux paraît au professeur de Zurich un fait si important, qu'il croit pouvoir l'employer comme signe diagnostique entre la fièvre typhoïde et la fièvre gastrique ou la fièvre érysipélateuse, affections qui, dit-il, ont une intime relation avec le typhus, ont avec lui une grande ressemblance, se développent en même temps que lui, et enfin s'accompagnent d'abondantes évacuations alvines, dans lesquelles cependant l'examen le plus attentif ne peut faire rencontrer de cristaux : la même absence de ces corps singuliers s'observe dans la convalescence de la fièvre typhoïde ; dans plusieurs espèces de diarrhées, celle, par exemple, qui dépend des ulcérations intestinales chez les phthisiques, et dans la diarrhée simple des individus en santé. Schoënlein et plusieurs de ses amis ne purent en trouver, quoiqu'ils en aient examiné par centaines et y aient passé des semaines entières.

Par suite de cette communication, M. Müller a fait des recherches sur ce sujet. Chez les individus atteints de maladies autres que la fièvre typhoïde, il a rencontré des cristaux en très-petit nombre. Quelques-uns étaient visibles à l'œil ; la plupart ne pouvaient être reconnus qu'à l'aide du microscope. Il en rencontra souvent, ayant la forme de rectangles, de prismes rhomboïdaux dans un cas, c'étaient de longs prismes à quatre pans, terminés à chaque extrémité par une pyramide quadrilatérale. Les excréments de deux malades atteints de fièvre typhoïde n'en présentèrent pas une quantité notablement plus grande que dans d'autres maladies. Il est à remarquer que l'on rencontre des cristaux dans les matières fécales, après la mort, chez des sujets qui n'en avaient pas présenté pendant la vie. Les nouvelles expériences du professeur Schoënlein tendent à faire croire que les cristaux existent plus fréquemment dans la fièvre typhoïde que dans aucune autre maladie (*Archiv. fuer Anatomie und Physiologie*).

Description d'un polype utérin heureusement injecté ; par MM. Sibson et Ashwell.

Obs. — Ce polype a été d'abord ramolli considérablement par la macération. Les vaisseaux qui rampaient à sa surface ont été insufflés à l'aide d'un petit tube, puis remplis de mercure qui s'est extravasé sur quelques points, mais qui a passé pourtant dans beaucoup de vaisseaux. Le polype a été ensuite immergé dans de l'esprit-de-vin léger, pendant plusieurs jours, ce qui lui a redonné de la consistence. On est alors revenu à

l'injection mercurielle qui a passé dans plusieurs autres vaisseaux, on a laissé ensuite la tumeur se sécher ; elle est devenue transparente, cela a permis de voir très-distinctement tous les vaisseaux injectés. On l'a coupée en deux afin de comparer les vaisseaux de la superficie avec ceux de son parenchyme.

Les vaisseaux de la surface offrent des anastomoses nombreuses, de volume variable, depuis un poil de sanglier jusqu'à une plume de corbeau ; ils présentent différentes directions, quelques-uns d'entre eux décrivent des lignes courbes très-remarquables.

Au centre, on trouve un vaisseau qui a sa source dans le pédicule du polype, il marche directement pour la longueur d'un pouce, arrive vers le corps de la tumeur et se divise en rameaux nombreux et tortueux qui envahissent toute sa substance ; son volume égale celui d'une grosse plume de corbeau. D'autres vaisseaux plus petits pénètrent dans la substance de la tumeur.

Ce fait est intéressant sous le double rapport anatomique et pathologique, il vient à l'appui des considérations précédentes émises par M. Oldham. Nous ne sachons pas que les tumeurs de cette nature eussent été jusqu'à ce jour injectées aussi heureusement.

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE.

NOVEMBRE 1837 (4e TRIMESTRE).

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Mémoire sur l'hygiène et la statistique des hôpitaux de Paris; par A. BOUCHARDAT, Pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu de Paris, agrégé de la Faculté de médecine.

DEUXIÈME PARTIE. (1)

ÉTABLISSEMENTS PARTICULIERS.

Toutes les maladies, tous les besoins, toutes les époques de la vie, ont maintenant à Paris des établissements qui leur sont consacrés. La maison d'accouchement ne reçoit que les femmes sur le point de devenir mères; l'Hospice des enfants-trouvés reçoit les enfants qui viennent de naître; et si ces enfants sont abandonnés, ils passent dans un hospice d'orphelins ou d'orphelines. On a formé un hôpital pour soigner et secourir tous les enfants malades, soit qu'ils viennent des établissements publics, soit que leurs parents les y envoient de l'intérieur de Paris. L'âge viril a plusieurs hôpitaux ordinaires; les maladies qu'on ne pourrait y traiter sans inconvénient, qui exigent des soins particuliers, qui doivent être isolées par égard pour ceux qui en sont atteints et par intérêt pour ceux qui ne le sont pas, ont des hôpitaux spéciaux, et parmi ces maladies, on n'a pas oublié celle pour laquelle la société doit toujours conserver un vif intérêt, l'aliénation mentale; les deux établissements qui lui sont consacrés, ont reçu dans ces derniers temps des perfectionnements qui font honneur à notre siècle et à l'administration qui les a exécutés. Deux hôpitaux spéciaux, sont ouverts aux malades des deux sexes, dont les infirmités sont devenues incurables. La vieillesse a ses hospices séparés pour les hommes et pour les femmes; il en est cependant où de vieux époux peuvent venir ensemble terminer leur carrière. Quelques hospices ont été formés pour des personnes qui, n'étant pas dénuées de tout, n'ont conservé néanmoins que des ressources insuffisantes: elles concourent pour une somme donnée à la dépense des maisons où elles sont admises. Plusieurs fondateurs ont en outre établi des maisons avec des destinations spéciales: ainsi M. Basin a laissé sa fortune à l'administration pour établir un hospice destiné à recevoir les ouvriers en métaux.

Dans la description des établissements de l'administration, je suivrai la division actuellement adoptée dans les comptes annuels. 1° Hôpitaux, 2° hospices, 3° établissements spéciaux. Les établissements consacrés aux malades sont désignés plus particulièrement sous le nom d'hôpitaux, et nous appliquons le nom d'hospices aux maisons consacrées à l'enfance, à la vieillesse ou à des infirmités qui ne sont pas susceptibles de guérison.

Je décrirai avec détail l'Hôtel-Dieu, parce que c'est le plus ancien et le plus important des hôpitaux de Paris: je m'épargnerai pour les autres maisons d'inutiles répétitions; les ouvrages que j'ai plus particulièrement consultés pour cette partie de mon travail, sont les rapports de Tenon, Bailly et Lavoisier, le rapport décennal de M. Pastoret, les rapports des médecins du bureau central, les comptes-rendus annuels de M. le duc de la Rochefoucault Liancourt, et ceux publiés par l'administration jusqu'en 1835, la notice historique sur l'Hôtel-Dieu, par M. Desportes; et ses rapports sur les aliénés, etc. Je dois ajouter encore qu'habitant depuis dix ans les principaux hôpitaux de Paris, j'ai vu tout ce que j'ai décrit.

CHAPITRE PREMIER. — *De l'Hôtel-Dieu.*

Historique. — L'Hôtel-Dieu est le plus ancien peut-être des hôpitaux de l'Europe; on admet généralement, qu'il a été fondé vers l'an 660, par saint Landry, évêque de Paris; et qu'Erchinoald, maire du palais, eut beaucoup de part à cette bonne œuvre. Philippe-Auguste, saint Louis, Henri IV et plusieurs personnes charitables, parmi lesquelles on doit distinguer le chancelier Duprat et M. de Pompone, de Bellièvre, premier président du Parlement, contribuèrent beaucoup à lui donner de l'extension.

L'Hôtel-Dieu fut établi pour tous les malades, de quelque âge, sexe, condition, pays et religion qu'ils soient; sa devise était *Medicus et Hospes*. On y accueillait à toute heure du jour et de la nuit les malades, les pèlerins et les mendiants; il n'existait aucune règle pour leur admission et pour leur sortie. La population ancienne de l'Hôtel-Dieu ne fut jamais combinée avec l'étendue de ses bâtiments et le nombre de ses

(1) La première partie de ce travail est insérée, tome XIX, 2e série de l'Encyclographie, p. 41 des *Annales*.

lits ; pendant les onze premiers siècles de son existence, la plus petite cause de maladie parmi le peuple lui a donné aussitôt une foule d'individus que l'on a peine à concevoir, en considérant les lieux qu'il occupait. Voici la progression de sa population en temps ordinaire : sous le règne de saint Louis, 900 malades ; sous le règne d'Henri IV, 1300, sous Louis XIII, 1800, sous Louis XIV, 1900. Il y a eu des années où la population de l'Hôtel-Dieu n'avait pas de bornes : on rapporte qu'en 1709 elle s'est élevée à plus de 9000 ; on assure qu'en 1693 on fut forcé de coucher 12 et 15 malades dans le même lit ; ce qui ferait croire que le nombre de malades dépassait 10,000 ; le total général des lits s'élèverait alors au plus à 1000, dont 600 grands et 400 petits.

L'Hôtel-Dieu ne consista longtemps que dans trois ou quatre corps de logis, adhérents à l'ancienne chapelle St-Christophe. Cet hôpital n'occupait, dans les premiers temps, que la rive droite de la Seine. Dans le courant du XVIe siècle, on éleva la moitié du grand bâtiment qui est sur la rive gauche, du côté de la rue de la Bûcherie. Ces deux rives furent ensuite plus particulièrement liées l'une à l'autre par la construction du Pont-au-Double. Dans les premières années du XVIIe siècle, on termina l'autre moitié du grand bâtiment sur la rue de la Bûcherie. Depuis ce temps cet établissement est resté à peu près le même, longeant les deux rives du bras de rivière qui le baigne, du Pont-au-Double au Petit-Pont.

Pour faire connaître l'état hygiénique ancien de l'Hôtel-Dieu, je n'ai rien de mieux à faire qu'à citer quelques extraits d'un rapport fait par sept commissaires de l'Académie des sciences au nombre desquels étaient Lavoisier, Bailly et Tenon.

« Ils ont remarqué que la disposition générale de l'Hôtel-Dieu, disposition forcée par le défaut d'emplacement, est d'établir beaucoup de lits dans les salles, et d'y coucher quatre, cinq et six malades dans un même lit. Ils ont vu les morts mêlés avec les vivants ; des salles dont les passages sont étroits, où l'air croupit faute de pouvoir se renouveler, et où la lumière ne pénètre que faiblement et chargée de vapeurs humides. Les commissaires ont encore vu les convalescents mêlés dans les mêmes salles avec les malades, les mourants et les morts, et forcés de sortir les jambes nues, été comme hiver, pour respirer l'air extérieur sur le pont Saint-Charles ; ils ont vu, pour les convalescentes, une salle, au troisième étage, à laquelle on ne peut parvenir qu'en traversant la salle où sont les petites-véroles ; la salle des fous contiguë à celle des malheureux qui ont souffert les plus cruelles opérations et qui ne peuvent espérer de repos dans le voisinage de ces insensés, dont les cris frénétiques se font entendre jour et nuit. Souvent dans les mêmes salles, des maladies contagieuses avec celles qui ne le sont pas ; les femmes attaquées de la petite-vérole mêlées avec des fébricitantes ; dans la salle Sainte-Monique des latrines communes, et à ceux qui ont des dysenteries contagieuses, et à ceux qui n'en sont pas attaqués ; des linges que l'on chauffe en grand nombre et qui, retirés d'un malade, sont passés à un autre ; des pots à boire rincés à la hâte et qui, dans la distribution, passent d'un malade galeux à un qui ne l'est pas ; un malade arrivant, souvent placé dans le lit et dans les draps d'un galeux qui vient de mourir. La gale est presque générale, et elle est perpétuelle à l'Hotel-Dieu. Les chirurgiens, les religieuses, les infirmiers et les infirmières la contractent, ou en pansant les malades, ou en maniant leurs linges. Les malades guéris qui l'ont contractée la portent dans leur famille, et l'Hôtel-Dieu est une source inépuisable d'où cette maladie se répand dans Paris.

» Ce n'est pas tout : dans la salle destinée pour les hommes attaqués de la petite-vérole, le même lit contient quelquefois six hommes ou huit enfants. La salle des opérations, où l'on trépane, où l'on taille, où l'on ampute les membres, contient également, et ceux que l'on opère, et ceux qui doivent être opérés, et ceux qui le sont déjà. Les opérations s'y font au milieu de la salle même ; on y voit les préparatifs du supplice ; on y entend les cris du supplicié. Celui qui doit l'être le lendemain a devant lui le tableau de ses souffrances futures ; et celui qui a passé par cette terrible épreuve, qu'on juge comme il doit être profondément remué par ces cris de douleur ! Ces terreurs, ces émotions, il les reçoit au milieu des accidents de l'inflammation, ou de la suppuration au préjudice de son rétablissement, et au hasard de sa vie. Ajoutez que cette salle des opérations est placée sur la rue de la Bûcherie ; que c'est par cette rue que débouche, et sans cesse, un nombre considérable de voitures de pierres, de bois ; on a fait compter ces voitures, et l'on en a vu passer jusqu'à 168 en une heure ! Les ébranlements répétés qu'occasionnent ces voitures, portent des secousses terribles à la tête des malheureux trépanés, excitent des tressaillements, donnent souvent des convulsions à ceux à qui on coupe la jambe ou la cuisse, irritent et précipitent au tombeau une foule de ces infortunés.

» La salle Saint-Joseph est consacrée aux femmes enceintes. Légitimes ou de mauvaises mœurs, saines et malades, elles y sont toutes ensemble. Trois ou quatre en cet état couchent dans un même lit, exposées à l'insomnie, à la contagion des voisines malsaines, et en danger de blesser leurs enfants. Les femmes accouchées sont aussi réunies quatre ou plus dans un lit à diverses époques de leurs couches. Le cœur se soulève à la seule idée de cette situation où elles s'infectent mutuellement : la plupart périssent ou sortent languissantes.

» Indépendamment de toutes les autres causes qui tendent à corrompre l'air de cet hôpital, lorsqu'il faut changer la paille des lits, il n'y a point de place particulière pour ce rechange ; il se fait au milieu des salles, et lorsqu'on ouvre ces paillasses où tant d'infirmités différentes se sont reposées, on conçoit l'odeur qui s'en exhale. Il y a plus : chaque salle contient un certain nombre de lits à la paille pour les agonisants et pour ceux qui gâtent leurs lits. On les réunit sur cette paille quelquefois cinq ou six ; elle est simplement amoncelée sur la couchette et bridée par un drap. C'est quelquefois là, au milieu de ces agonisants, au milieu de ces malades salis, que l'on met pour un temps ceux qui arrivent de bonne heure et qu'on ne sait encore où placer : ces lits à la paille ont besoin d'être renouvelés souvent ; il faudrait se trouver à l'Hôtel-Dieu, sur les quatre heures du matin, au moment où l'on retire à brassées cette paille infecte, où on la pose sur le plancher, que l'on imprègne des miasmes, et que l'on charge les ordures qu'elle renferme. C'est à ce moment que l'on peut juger de l'infection qui se répand, et dans les salles, et dans les escaliers, et dans tous les étages. Mille causes particulières et accidentelles se joignent chaque jour aux causes générales et constantes de la corruption de l'air, et forcent de conclure que l'Hôtel-Dieu est

le plus insalubre et le plus incommode de tous les hôpitaux, et que sur neuf malades il en meurt deux. »

Voilà ce qu'était l'Hôtel-Dieu de Paris avant la révolution de 89. Nous allons voir par quelles séries d'améliorations successives il a fallu passer pour arriver à l'état présent. Ces premiers changements datent de 1790. C'est à cette époque que la tuerie, la fonte des suifs et la fabrication de chandelles établies dans cet hôpital en furent éloignées. Les lits à plusieurs places furent divisés par une cloison. Mais c'est pendant la révolution et surtout depuis 1801, époque à laquelle l'administration des hospices est passée sous la direction du conseil général, que les changements les plus importants s'effectuèrent progressivement. Les aliénés des deux sexes furent évacués à Charenton, à la Salpêtrière, puis à Bicêtre ; il fut créé des hôpitaux spéciaux pour les femmes en couches, les enfants malades, les vénériens. On créa le bureau central pour la répartition des malades. On destina le bel hôpital Saint-Louis au traitement des maladies cutanées. On augmenta l'hôpital Necker, celui de Cochin et de Beaujon. On créa l'hôpital Saint-Antoine, on augmenta les salles de la Charité. On donna à l'hôpital de la Pitié une destination nouvelle, et dans ces derniers temps on a divisé l'hôpital des vénériens et créé l'hôpital des Cliniques. La population ordinaire de l'Hôtel-Dieu fut réduite à 1,800, puis à 1,200, puis à 1,000, qui est aujourd'hui son chiffre officiel.

Les autres améliorations les plus importantes sont : 1° la suppression définitive des lits à deux places et l'établissement des lits en fer munis de rideaux de coton; 2° le classement des malades par sexes et par salles de médecine et de chirurgie ; 3° la démolition de l'ancienne entrée de l'Hôtel-Dieu, de la salle du Rosaire, de vieilles masures de l'ancienne rue des Sablons et de la rue de la Bûcherie ; le déblaiement des constructions qui encombraient les terrasses Saint-Charles et Sainte-Marthe, la démolition des bâtiments qui avoisinaient Notre-Dame et qui s'avançaient sur le Pont-au Double, de récentes constructions qui ont régularisé et assaini toutes les salles du bâtiment Saint-Côme : ces constructions ont eu pour but de prolonger la partie double du bâtiment Saint-Côme ; 4° la formation de dortoirs particuliers pour les infirmiers et les infirmières qui couchaient dans les salles des malades ; 5° les perfectionnements successifs du système de chauffage ; 6° l'établissement d'un double vestibule à chacun des quatre étages du bâtiment méridional. Avant cet état de choses, il fallait traverser toute la salle du rez-de-chaussée pour descendre aux dépôts de morts et aux magasins au bois pour tous les étages supérieurs ; l'établissement de ces vestibules a en outre le grand avantage d'offrir une masse d'air toujours renouvelé.

État présent. — Je vais maintenant décrire l'Hôtel-Dieu tel qu'il existe aujourd'hui. Les bâtiments qui le composent sont situés immédiatement sur les deux rives du bras méridional de la Seine qui entourent la Cité, dans le IXe arrondissement de Paris; l'étendue du terrain qu'il occupe n'est pas tout à fait de quatre arpents. Ses constructions principales sont, sur la rive droite : 1° un péristyle, 2° un vestibule, 3° le bâtiment du légat, 4° le bâtiment Saint-Côme. Le péristyle formant la nouvelle entrée de l'Hôtel-Dieu sur la place Notre-Dame, a été construit en 1802 par M. Clavareau. On a beaucoup blâmé le style de cet édifice : on doit cependant savoir gré à l'architecte des difficultés qu'il a su vaincre pour rattacher à cette construction les anciennes parties du bâtiment qu'il lui était ordonné de conserver. On a placé sur chaque côté de l'entrée des statues en pied de Saint-Vincent-de-Paule, et de Montyon, deux bienfaiteurs des hôpitaux. Ce péristyle précède un vestibule très-vaste sur lequel on a symétriquement établi huit grandes portes qui conduisent dans les salles, dans les offices, sur le pont Saint-Charles et au promenoir des femmes. On a disposé dans ce vestibule les portraits des chirurgiens et des médecins les plus célèbres de l'Hôtel-Dieu. (1) Le bâtiment Saint-Côme (à gauche du péristyle) s'est beaucoup amélioré depuis deux ans par la démolition des masures qui masquaient en partie sa face septentrionale, et par le prolongement qui a permis de donner aux salles de la régularité et une étendue convenable. Le côté méridional de ce bâtiment donne sur la Seine ; le côté septentrional est séparé de Notre-Dame par un espace considérable, et la face de l'est est entièrement dégagée de toute construction, et reçoit l'air pur de la campagne que le mouvement de la Seine descendante tend encore à faire circuler plus complétement. Le bâtiment du légat ou Sainte-Marthe est à droite du péristyle, sa face méridionale donne sur la Seine, sa face septentrionale sur un jardin destiné à faire promener les femmes convalescentes. Du côté de l'ouest, qui heureusement est très-étroit, le bâtiment du légat donne sur l'extrémité de la rue de la Cité. Quand la rue Notre-Dame sera débarrassée des masures qu'il reste encore à démolir, il n'y aura aucune objection à faire à l'exposition de ce bâtiment. Le nouveau percement de la rue qui va de la place Notre-Dame au pont d'Arcole permet encore à l'air de circuler plus librement, et améliore l'état hygiénique de tous les bâtiments de la rive droite.

Sur toute la rive gauche, qui est liée avec la droite par le pont Saint Charles et une petite portion du Pont-au-Double, règne une magnifique construction connue sous le nom de bâtiment Saint-Charles. Ce bâtiment est long presque de 400 pieds et large de 69, mesuré du corps avancé dont il est doublé. Il est élevé de quatre étages ; son rez-de-chaussée repose sur une superbe voûte de même largeur, qui sert de chantier au bois.

La face septentrionale du bâtiment Saint-Charles donne sur la Seine ; sa face méridionale sur cette rue de la Bûcherie, qui est encore traversée par bien des voitures, malgré l'établissement du pont de l'Archevêché et l'élargissement du Pont-au-Double. Ce côté a beaucoup gagné par la démolition de plusieurs maisons de la rue de la Bûcherie et la formation d'un jardin donnant sur cette rue. Le côté de l'est a la même exposition que le côté correspondant du bâtiment Saint-Côme, mais il est un peu masqué par les maisons du quai.

Le côté ouest est au contraire beaucoup plus dégagé

---

(1) On y remarque également un marbre funéraire qui porte cette inscription :

« Ce marbre dédié à la mémoire des citoyens Desault et Bichat, a été posé pour attester la reconnaissance de leurs contemporains, pour les services qu'ils ont rendus, le premier à la chirurgie française dont il est le restaurateur, le second à la médecine qu'il a enrichie de plusieurs ouvrages utiles, et dont il eût agrandi le domaine, si l'impitoyable mort ne l'eût frappé dans sa 31e année. »

Août 1803.

que le côté correspondant du bâtiment du légat : la vue s'étend jusque sur le Louvre et les Tuileries.

Les autres bâtiments sont : une vaste maison située rue de la Bûcherie, communiquant avec le bâtiment Saint-Charles par un pont suspendu traversant la rue de la Bûcherie. Cette maison est particulièrement destinée aux logements des élèves, aux ateliers des ouvriers et aux magasins. Elle donne à l'ouest sur un jardin dépendant de l'Hôtel-Dieu. A l'extrémité méridionale de ce jardin on trouve l'église Saint-Julien-le-Pauvre, qui sert de chapelle aux malades. Cette petite église est une des plus anciennes de Paris : elle est admirée de tous les connaisseurs. L'administration des hôpitaux possède encore plusieurs maisons tenant à l'église sur la rue Saint-Julien-le-Pauvre.

Je ne puis mieux terminer ces considérations sur l'état général des bâtiments de l'Hôtel-Dieu, qu'en citant un fragment de la brochure de M. Desportes.

« Ce serait à tort que l'on prétendrait aujourd'hui placer l'Hôtel-Dieu de Paris au rang des hôpitaux que l'on cite comme modèles, en parlant de l'ordonnance des bâtiments dont ils sont composés : toutes les fois qu'un édifice n'aura pas été commencé sur un plan régulier, il offrira toujours des incohérences que l'art et le temps ne pourront faire disparaître. Mais cet édifice cesse néanmoins d'être un objet de récrimination si, par une suite de bonnes vues de grandes réformes et d'arrangements bien entendus, il n'a plus contre lui que des défauts d'alignement et de proportion dans l'étendue de ses salles avec les dimensions consacrées par les idées du jour. Tel est maintenant l'hôpital de l'Hôtel Dieu. Son espace, autrefois doublement resserré, et par ses propres bâtiments, et par ceux de son voisinage, présente en ce moment de grands développements sur toutes les faces. Au nord, il a été débarrassé, jusque sur une partie de la rue Notre-Dame, des vieilles bâtisses qui le pressaient, et la place Notre Dame elle-même lui procure une étendue qui contribue à son embellissement comme à sa salubrité ; au midi, on vient de le découvrir dans presque toute sa longueur, par la démolition des anciennes maisons qui lui étaient adossées, ou qui se trouvaient vis-à-vis ; à l'est, il est libre de toutes constructions, depuis l'établissement des deux quais de l'Archevêché et de la place Maubert ; et à l'ouest, il vient d'être fermé par une grille qui remplace de vieilles murailles aussi anciennes que lui-même. De tous côtés, rien ne s'oppose donc plus à l'arrivée bienfaisante des rayons du soleil sur les lits des malades ; et les offices et les salles de cet hôpital, dont plusieurs de ces dernières n'ont point d'égales en France pour la longueur et la largeur, sont aujourd'hui l'admiration des personnes qui les visitent, par le bel ordre où l'on voit chaque chose et l'extrême propreté qu'on y maintient en tout temps. »

La position de l'Hôtel-Dieu sur les deux rives du bras méridional de la Seine n'a pas manqué de contradicteurs. Les inondations qui se renouvellent pour ainsi dire chaque hiver, remplissent les chantiers et détériorent les combustibles. Il est encore certain que cette grande masse d'eau peut, dans quelques saisons, entretenir l'humidité dans les salles inférieures ; mais je pense qu'on a beaucoup exagéré cette influence, et que, si quelques salles du rez-de-chaussée ne sont pas aussi salubres qu'on pourrait le désirer, on doit plutôt en accuser des vices de construction que nous signalerons plus loin que le voisinage du fleuve. Un des avantages de la position sur le bord de l'eau et de la proximité de Notre-Dame, c'est le prompt et facile renouvellement de l'air. En effet, sous l'influence des courants d'eau et des grands édifices, il s'établit des courants d'air qui peuvent si puissamment servir à la salubrité d'un grand hôpital lorsque, par des constructions bien entendues, on peut à volonté le mettre à l'abri des inconvénients qu'ils présentent quelquefois.

J'arrive à une objection bien souvent répétée. Le voisinage de l'Hôtel-Dieu est-il un obstacle à la salubrité du quartier ? Les alentours de cet hôpital ne sont pas plus insalubres que les autres quartiers analogues, et l'on n'a jamais cité un fait positif tendant à démontrer que le développement d'une maladie dans le quartier était dû à la proximité de l'hôpital ; et l'on peut admettre avec confiance que si les bâtiments de l'Hôtel-Dieu étaient consacrés à des habitations particulières, la salubrité des lieux circonvoisins ne serait pas augmentée. Il est une opinion généralement répandue, et surtout chez les habitants des rives du bras méridional de la Seine, c'est que l'Hôtel-Dieu vicie par ses égouts et ses immondices l'eau qui, pendant les chaleurs de l'été, coule à peine dans le bras du fleuve. J'ai examiné avec soin l'eau du bassin de l'Hôtel-Dieu pendant les plus grandes chaleurs de l'été ; vue en masse, elle paraît noirâtre ; mais prise en petite quantité elle est toujours limpide ; elle est inodore et n'a point de saveur étrangère ; elle diffère à peine, pour sa composition, de l'eau de la Seine prise avant son entrée dans Paris. Voici les résultats de l'analyse pour un litre d'eau :

Acide carbonique	0,083
Silice.	0,001
Carbonate de chaux	0,120
Carbonate de magnésie	0,001
Sulfate de chaux	0,034
Sulfate de magnésie	0,008
Chlorure de calcium	0,019
Chlorure de sodium	0,008
Chlorure de magnésium	0,015
Nitrate de chaux et de magnésie. .	0,010
Matières organiques.	traces
	0,299

J'ai analysé, en 1828, l'eau de Seine sous la direction de Vauquelin, et j'ai trouvé que pendant l'hiver elle contenait, au point de réunion des deux bras qui entourent la Cité, 0,1705 de matières étrangères pour un litre, et l'eau du canal de l'Ourcq 0,467. La quantité de matières organiques contenue dans l'eau du bassin de l'Hôtel-Dieu est peu considérable et ne la rend impropre à aucun usage économique ; je dois observer que la proportion d'acide carbonique est plus forte que celle que j'ai trouvée autrefois dans l'eau de Seine, et j'ai constamment remarqué que la proportion d'acide carbonique augmentait en raison directe des quantités de matières organiques et en raison inverse des quantités d'oxygène contenues dans l'eau. La vase qui est au fond de l'eau dégage des bulles abondantes d'hydrogène protocarboné, et il est certain que pendant les plus grandes chaleurs il se répand une odeur désagréable sur les rives du bras méridional, entre le Petit-Pont et le Pont-neuf ; mais ce n'est point à l'Hôtel-Dieu qu'il faut rapporter ces inconvénients. Voici les deux causes les plus importantes : 1° les bateaux

de blanchisseuses établis sur ce bras; 2° les égouts des quartiers Saint-Jacques et Maubert. On pourrait remédier à cet état de choses en portant ailleurs les bateaux de blanchisseuses, et surtout en exécutant des travaux nécessaires pour augmenter le cours d'eau pendant l'été. On a encore proposé de construire sur tout ce bras une voûte, et de convertir en promenades l'espace occupé par la rivière.

Administration. — Personnel.

Administration. — Le service administratif de l'Hôtel-Dieu comprend un directeur, un économe, deux commis aux entrées et deux commis à l'économat, un garçon de bureau et un commissionnaire. Les bureaux sont situés au rez-de-chaussée du péristyle et à droite du grand vestibule.

Service de santé. — 10 médecins, 3 chirurgiens, 1 chef de clinique, 9 élèves internes en médecine, 10 élèves internes en chirurgie, 124 élèves externes en médecine et en chirurgie, 1 pharmacien, 1 commis à la pharmacie, 13 internes en pharmacie.

Culte. — 3 aumôniers et un suisse-portier.

Dames hospitalières de l'ordre de Saint-Augustin.

32 mères, 12 novices.

Services généraux. — 2 surveillants, 1 tapissier, 1 chef de cuisine, 3 portiers, 2 portières, 21 garçons et 14 filles de service.

Service des salles. — 63 infirmiers, 29 infirmières.

Ouvriers. — 1 piqueur des bâtiments, 1 menuisier, 1 peintre-vitrier, 1 serrurier, 1 chaudronnier, 1 pompier-fontainier, 1 aide-pompier, 1 fumiste et 1 ramoneur.

Chaque médecin fait tous les jours sa visite à six heures du matin, assisté par ses internes et ses externes; le médecin sédentaire fait dans toutes les salles une visite du soir. Le service d'urgence est assuré par deux internes en médecine et un interne en pharmacie, qui sont de garde nuit et jour.

Une religieuse est chargée la nuit de la surveillance des infirmiers-veilleurs, il y en a un pour chaque salle.

Le rapport des malades aux employés est de 1 à 10.

Services généraux.

Cuisine. — Cet office a été il y a peu de temps complétement réparé, et il laisse maintenant peu de choses à désirer, c'est un modèle que l'on peut suivre. La cuisine de l'Hôtel-Dieu est située au rez-de-chaussée du bâtiment St-Côme; elle est divisée en 4 parties principales: 1° une grande pièce, au milieu de laquelle se trouve un très-vaste fourneau à la Rumfort, garni de 12 marmites en cuivre étamé de la contenance de 50 litres; ce fourneau est chauffé au moyen de la houille; il existe trois foyers, qui consomment journellement 3 hectolitres de charbon de terre; les foyers sont recouverts de plaques en fer battu, où sont placées les casseroles destinées à faire les ragoûts; sur les côtés de ce fourneau se trouvent des fours destinés à faire cuire la viande qu'on prescrit rôtie. Ce mode, qui n'est peut-être pas le meilleur pour obtenir des aliments agréables, est cependant le seul qu'on puisse employer avec avantage pour obtenir les viandes rôties dans les grands établissements. La seconde pièce est le magasin aux légumes, et la boucherie; la troisième, le réfectoire des gens de service; et la quatrième, qui sert de vestibule, est la pièce de distributions.

Pharmacie. — Elle occupe l'espace correspondant à la cuisine dans le bâtiment du légat, on a tiré tout le parti possible des pièces voûtées très-nombreuses qui composaient cet emplacement, pour établir toutes les divisions que comporte le service d'une pharmacie d'un grand hôpital.

Lingerie générale et chambre de travail. — On a eu à l'Hôtel-Dieu, pendant longtemps, autant de petites lingeries que de religieuses à la tête des salles; il y avait même autant de buanderies; ce mode entraînait les plus graves inconvénients; on ne pouvait établir d'inventaires rigoureux; quelques salles étaient pourvues abondamment de linge, d'autres manquaient du nécessaire. Tout le linge de l'Hôtel-Dieu est actuellement réuni dans une pièce qui a 77 pieds de long sur 33 de large; elle est située au-dessus du vestibule d'entrée et au-dessous de la chambre de travail (pièce qui sert de magasin général des étoffes et où l'on confectionne et raccommode le linge). Sa porte principale est située sur le premier pallier du grand escalier Ste-Jeanne. Le linge est maintenant classé dans quatre grands casiers à jour en bois de sapin vernis; l'air peut circuler librement et contribuer à la conservation du linge. — Deux grands poêles placés aux deux extrémités entretiennent une chaleur indispensable pour éloigner l'humidité. Voici le chiffre officiel des divers objets qui doivent composer la lingerie de l'Hôtel-Dieu, pour 1000 malades: draps 1800; — alèzes 12,000; — draps fanons 200; — garnitures ou housses de lits 2000; — taies d'oreillers 12,000; — chemises 12,000; — serviettes de bains 1000; — enveloppes 1000; — sacs 200; — torchons 5000.

Voici le linge alloué pour les personnes employées au service des malades. Draps 2566; — taies d'oreillers 1386; — bouts de manches 1032; — chemises 1528; — essuie-mains 540; — nappes 150; — serviettes de table 1176; — tabliers d'officiers de santé 1571; — tabliers plissés 804; — tabliers à cordons 3528.

Mais il s'en faut de beaucoup que les prévisions officielles soient remplies: ainsi, la lingerie ne possède pour les malades que:

Alèzes 8264; — draps 1085; — taies d'oreillers 5725; — chemises 7468; — serviettes de bain 120; — enveloppes 452; — torchons 3236.

Pour les employés: draps 909; — taies d'oreillers 0; bouts de manches 221; — chemises 486; — tabliers d'officiers de santé 1046; — tabliers plissés 239; — tabliers à cordons 2696. Nous devons ajouter, en outre, que ces objets ne sont point tous en bon état de service, et qu'une somme considérable serait nécessaire pour rétablir l'équilibre entre les quantités prévues par les règlements et celles existant réellement.

Buanderie. — Le défaut d'emplacement n'a point permis d'établir une buanderie à l'Hôtel-Dieu. Il serait vivement à désirer que l'administration pût pourvoir à cet objet, en construisant une buanderie centrale pour tous les établissements qui en sont dépourvus. M. Desportes a déjà tenté quelque chose d'analogue, en établissant à la ferme Ste-Anne une blanchisserie de couvertures; mais le défaut d'eau en quantité suffisante ne permet pas d'y établir une buanderie; on livre maintenant à l'adjudication le blanchissage du linge de l'Hôtel-Dieu. Voici le prix actuel 0 fr. 06 centimes trois quarts par journée de malade.

Cette dépense, quoique minime en apparence, est cependant plus élevée que celle des établissements qui

blanchissent eux-mêmes. En livrant à des adjudicataires, le linge de l'administration, on peut craindre qu'ils ne le blanchissent qu'imparfaitement, qu'ils ne prennent point toutes les précautions nécessaires à sa conservation. Il est quelquefois arrivé, que le linge qui avait servi à des pansements, dans lesquels on employait l'acétate de plomb, noircissait sous l'influence des eaux de la rivière des Gobelins, qui deviennent sulfureuses pendant l'été, par l'effet de la décomposition des sulfates par des matières organiques.

Vestiaire. — Ce service important, occupait autrefois une partie du local de la nouvelle pharmacie, il fut ensuite transféré dans les bâtiments avoisinant Notre-Dame; par suite de leur démolition, on s'est vu dans la nécessité de le transporter ailleurs. Il est actuellement situé dans la moitié du grenier du bâtiment St-Charles; ce grenier est divisé en autant de compartiments qu'il existe de salles; les effets des malades sont accouplés, numérotés et suspendus à des crochets; l'air peut librement circuler et enlever toute la mauvaise odeur que pourrait exhaler cette réunion de vêtements ordinairement très-malpropres. On emploie des fumigations sulfureuses et des lotions de chlorure de chaux pour détruire la vermine. Cette grande pièce est complétement séparée des salles qu'elle domine, elle est aérée par de nombreuses croisées au nord, au sud et à l'est.

Distribution des eaux. — Si l'on compare Paris à Londres sous le point de vue de la distribution des eaux, on est forcé de convenir que, sous ce rapport hygiénique, nous sommes encore dans l'enfance de l'art. Il n'y a pas d'exagération en disant que Londres consomme cent fois plus d'eau que Paris; les établissements hospitaliers ne sont pas plus heureux sous ce rapport que les autres établissements publics ou particuliers. Il faut cependant exempter l'Hôtel-Dieu et Saint-Louis de ce blâme universel. La distribution des eaux à l'Hôtel-Dieu, quoique éloignée du point de perfection, offre cependant dans quelques détails des avantages qu'on ne trouverait pas même à Londres. Toutes les précautions que comporte notre mauvais système de distribution des eaux dans Paris ont été prises pour assurer ce service. Il serait à désirer qu'une égale prévoyance se fût étendue aux autres hôpitaux, car dans un hôpital le besoin d'eau vient après celui de l'air. L'eau est fournie à l'Hôtel-Dieu par la pompe Notre-Dame : cette concession est d'un pouce et 1/2, par acte du 22 mai 1708; elle a été portée à 3 pouces 6 lignes, et l'on en consomme souvent 8 pouces. Mais comme le mécanisme imparfait de cette machine hydraulique oblige à de fréquentes interruptions, on a branché sur le conduit principal : 1° une conduite des eaux du canal; 2° une conduite des eaux d'Arcueil; et par surcroît de précaution, quand il y a des réparations à faire à la conduite principale, on peut faire le service de l'Hôtel-Dieu au moyen d'une pompe qui puise directement l'eau dans la Seine, qui est établie dans la pile du milieu du Pont-aux-Doubles; il faut pour le service de cette pompe la force de quatre hommes. L'expérience a prouvé que toutes ces prévisions n'étaient pas superflues : aussi il n'est point d'hôpital où le service des eaux ait été plus constamment bien fait qu'à l'Hôtel-Dieu. La conduite principale verse l'eau dans un réservoir établi au troisième étage du bâtiment Saint-Charles, de la contenance de 452 hectolitres 355 litres, qu'il distribue dans 24 autres réservoirs plus petits, particuliers à chaque office. De ces derniers réservoirs l'eau arrive dans toutes les salles; pour les étages supérieurs on a établi un réservoir dans le grenier du bâtiment St-Charles, qui est rempli au moyen d'une pompe qui a sa prise d'eau dans le grand réservoir du troisième étage.

On a introduit depuis quelque temps un notable perfectionnement dans la distribution des eaux de l'Hôtel-Dieu; l'eau de Seine est souvent chargée de limon jaunâtre qui se dépose assez difficilement, et qui la rend peu convenable pour une foule d'usages; on avait commencé par établir des filtres au sable et au charbon pour le service de la pharmacie. Ces filtres, construits d'après la méthode ordinaire, ne fournissaient qu'une faible quantité d'eau; M. H. Fonvielle a fait depuis à l'Hôtel-Dieu l'essai d'un nouveau système de filtration et de dépuration des eaux qui promet les plus heureux résultats, et sur lequel M. Arago vient de faire un rapport très-favorable à l'Académie des sciences. L'eau arrive au rez-de-chaussée sous une pression de 41 pieds, elle traverse alors un filtre de sable de différente grosseur avec une vitesse proportionnée à cette pression; la couche de cette matière dépuratoire doit être suffisante pour arrêter toutes les matières hétérogènes; la cuve qui la renferme est exactement close et munie de très-forts cercles en fer, l'eau dépurée s'élève dans le grand réservoir pour être, de là, distribuée dans toutes les salles et dans tous les services généraux. Ce mode présente trois avantages principaux sur les anciens procédés de filtration: 1° on filtre dans un même temps une quantité d'eau au moins 20 fois plus grande; 2° on peut opérer au rez-de-chaussée et cependant l'eau par sa charge peut s'élever dépurée aux étages supérieurs. 3° Le nettoiement du filtre s'effectue de lui-même par une filtration inverse et spontanée. Cette manœuvre s'exécute avec la plus grande facilité, en ouvrant le robinet supérieur et sans déranger les couches du sable. Cette opération qui autrefois était très-longue se fait presque instantanément.

Je suis convaincu que l'emploi du charbon est tout à fait inutile pour les eaux de Seine courantes; le sable suffit complétement, car les matières organiques ne sont point en dissolution mais seulement en suspension.

Salle des bains. — Avant 1789 la salle des bains de l'Hôtel-Dieu n'était qu'une petite portion de terrain prise sur la salle Saint-Antoine; ce carré formé par deux cloisons élevées de six pieds seulement, dans le dessein de laisser un peu de jour, à l'extrémité de la salle Saint-Antoine, contenait quatre baignoires dépourvues de tous les accessoires et cette espèce de cellier, décoré du nom de salle des bains, n'avait d'autre passage pour l'arrivée des malades que la salle de Saint-Charles et Saint-Antoine; l'eau en vapeur qui s'exhalait des baignoires venait mouiller les lits placés dans son voisinage.

Depuis, on avait posé quelques baignoires pour l'usage des femmes dans un dessous de terrasse, adossé à l'extrémité de la salle Sainte-Marthe, dont les inconvénients étaient les mêmes: pour arriver au fourneau affecté au service de ces baignoires, il fallait passer par une des croisées du bout de la salle Sainte-Marthe au moyen d'une échelle qu'on y tenait à demeure. On avait substitué à ce mauvais système de bains, un local beaucoup mieux approprié dans la moitié de la partie du rez-de-chaussée du bâtiment du légat; mais il a fallu déplacer ce service par suite de la nouvelle destination donnée à ce local pour la pharmacie; les bains y ont été donnés pendant 8 ans et déjà plusieurs graves in-

convénients se faisaient sentir : il n'y avait point de conduits aspirateurs pour entraîner la vapeur d'eau, les voûtes en étaient si fortement imprégnées, que deux ans n'ont pu suffir pour les sécher dans quelques parties, et si la destination n'eût point été changée, je regarde comme très-probable que les pierres se seraient détériorées par l'influence continue de la vapeur d'eau, et que la solidité du bâtiment du légat en eût été gravement compromise. Lorsqu'il s'agira de former un établissement de bains, on devra toujours penser à le placer autant que possible dans un local spécial, car rien ne détériore plus les bâtiments les plus solides que la vapeur d'eau en courant continu. D'importantes dégradations ont nécessité la translation des bains de deux hôpitaux importants, Saint-Louis et la Charité.

Le service des bains à l'Hôtel-Dieu est actuellement situé dans le bâtiment Saint-Charles au rez-de-chaussée dans une pièce adossée à la salle Saint-Charles et donnant au midi, sur la rue de la Bûcherie.

Deux fourneaux, munis de deux chaudières, fermant hermétiquement, de la contenance de 0,251 mm. cube garni de thermomètres et d'un tube latéral en verre, indiquant le niveau de l'eau, sont placés au premier étage et chauffés au moyen de charbon de terre ; ils en consomment tous les jours, 3 à 4 hectolitres et fournissent au service de 60 à 70 bains. La salle des bains est située au rez-de-chaussée et divisée en deux parties, pour les hommes et pour les femmes ; chacune de ces parties contient 8 baignoires en cuivre étamé, convenablement espacées et parfaitement isolées des murs ; on a heureusement substitué le parquet aux dalles dans cette salle des bains, et depuis deux ans on n'a remarqué aucun signe de dégradation ; les baignoires sont fixées au sol, par leur empatement dans l'épaisseur du parquet ; l'eau chaude et l'eau froide jaillissent à travers une ouverture circulaire pratiquée dans le fond de la baignoire, en dehors des baignoires et au pied de chacunes, le parquet est percé de deux trous, qui laissent passer deux tiges en fer ; ces deux tiges font tourner la clef des robinets qui permet à l'eau de surgir dans la baignoire. Dans les voûtes du même bâtiment, qui sont situées sous la salle des bains, sont disposées six baignoires en bois pour administrer les bains sulfureux, un appareil pour les bains de vapeurs et un appareil pour les douches d'eau ou de vapeurs.

Des latrines. — Bien des essais ont été tentés pour perfectionner le système des latrines ; et l'hygiène publique, a fait sous ce rapport, dans la ville de Paris, de notables progrès qui sont dus aux nouveaux appareils de vidange, et à la vigilance de l'autorité à s'assurer de l'état des fosses ; mais il reste beaucoup à faire pour approprier aux hôpitaux un bon système de latrines ; les plus louables et les plus persévérants efforts de l'administration viennent échouer contre la négligence des infirmiers et la malpropreté des malades ; il n'y aurait qu'un bon moyen, ce serait de supprimer les latrines. On atteindra ce but aussitôt que des moyens de transport faciles permettront de conduire à Paris les schistes charbonneux, légers et très-spongieux ; ces schistes calcinés enlèvent complétement l'odeur des matières fécales : on en placerait une certaine quantité dans chaque garde-robe. Ces schistes, imprégnés de matières animales, seraient très-recherchés par les agriculteurs ; ce qui balancerait les frais des premières acquisitions.

Les latrines de l'Hôtel-Dieu, qui forment des corps avancés sur la rivière, étaient autrefois dans un état affreux : le froid, l'humidité, le malaise, le dégoût, la puanteur et les exhalaisons fétides, tout se réunissait pour les rendre mortelles ; les bassins se vidaient au premier endroit venu, et c'était là que les infirmiers devaient les écurer, ayant sous leurs yeux les malades à la garde robe et ceux-ci, l'incommodité de n'y être pas seuls. Les latrines, beaucoup trop grandes pour le nombre des malades qu'elles avaient à recevoir, ont été divisées en deux parties : la première pour servir aux écurages et la seconde aux lieux privés ; on a placé dans la pièce d'écurage un large vidoir en cuivre étamé, surmonté d'un robinet en forme d'arrosoir, et chaque fois qu'il a servi au versement des bassins, un robinet fournit immédiatement de l'eau pour les laver. Les eaux du lavage des latrines, comme celles de la pièce d'écurage et du vidoir, se rendent à la rivière par une conduite en fonte de dix pouces de diamètre. Les larges cheminées qui faisaient l'office de conduites de descente ont été abandonnées ; si l'on avait continué à s'en servir il eût fallu reconstruire ces cheminées dégradées par la chute des eaux : le long des murs des latrines on a établi presque à chaque salle le fourneau de l'office, dont le feu est continuel ; le voisinage de ce foyer a séché cette partie de murs, et transformé les anciennes descentes en cheminées d'aspiration. Tous ces perfectionnements ont rendu les latrines de l'Hôtel-Dieu les moins défectueuses de toutes celles des hôpitaux.

Promenoirs. — L'espace resserré qu'occupe l'Hôtel-Dieu le privera toujours de promenoirs suffisants ; cependant, on doit dire que les moyens les plus efficaces ont été employés pour utiliser, à cet effet, tout le terrain dont on pouvait disposer. Voici comment M. Desportes rend compte de la situation présente des promenoirs de l'Hôtel-Dieu.

« Lorsque, pour la construction des nouveaux quais de l'Archevêché et de la place Maubert ; on a privé l'Hôtel-Dieu de deux portions de terrain qu'il possédait au delà du Pont-au-Double, il ne resta plus aux convalescents des deux sexes que le pont Saint-Charles, où ils pussent respirer un autre air, que celui des infirmeries. Mais si cette promenade n'a pas encore toute l'étendue désirable pour les hommes, maintenant qu'elle se trouve agrandie des trois terrasses, Sainte-Marthe, Saint-Antoine et Saint-Charles, on juge facilement combien elle devait être insuffisante quand elle était commune aux femmes. Sans le développement des rives de la Seine, qui lui procurent, à l'ouest, la magnifique vue des quais, jusqu'au jardin des Tuileries, il ressemblerait tout à fait à une triste cour.

Le long du bâtiment du légat, et entre l'ancienne rue du Sablon, il existait une basse-cour, dépôt de toutes les ordures possibles, et une large terrasse surmontée de vieilles constructions en ruines ; le dessous de cette terrasse, qui n'avait plus d'emploi, à cause de la dégradation de ces voûtes, ressemblait beaucoup à ces immenses cavernes, toujours noires, dans lesquelles on ne pénètre pas sans éprouver un sentiment d'horreur.

Le déblaiement du terrain occupé, et par cette basse-cour et par cette terrasse, a donné un espace d'environ trois quarts d'arpent : la suppression des vieilles constructions qui en faisaient partie a dégagé les salles Sainte-Marthe et Sainte-Jeanne qu'elles privaient d'un courant d'air du nord au midi. Comme cet espace se trouvait en contre-bas des rues Notre-Dame et du Petit-Pont de plus de 20 pieds, pour l'élever au niveau où on le voit aujourd'hui, il a été apporté dessus, 3000 tom-

beraux environ de gravois et de terre. Ce nouveau terrain, ainsi exhaussé, forme présentement le promenoir des femmes convalescentes. Il a été planté d'arbres et d'arbustes et divisé en parterres coupés par des pièces de gazon ; ce qui en fait un très-beau jardin, qui ne laissera plus rien à désirer quand on aura démoli les vieilles maisons qui restent encore au nord sur la rue Neuve-Notre-Dame.

Malgré les instances souvent renouvelées par les médecins, pour que les malades ne fussent plus exposés à l'intempérie de l'air, en traversant le pont Saint-Charles, on ne s'était pas encore occupé en 1817, du moyen de les y soustraire; après avoir terminé, en 1818, les réparations les plus pressées, on se mit à travailler à cette entreprise. Ce fut dans le cours de cette année que l'on éleva la galerie qu'on voit aujourd'hui occuper le milieu du pont Saint-Charles dans toute sa longueur.

Cette utile construction réunit les bâtiments de la rive septentrionale à ceux de la rive méridionale. Du péristyle elle porte la vue au delà de la rue de la Bûcherie : sa longueur est de 37 mètres environ sur 3 de largeur ; sa hauteur, prise au point le plus élevé de son plafond établi en forme de voûte, est de 4 mètres. Elle est fermée par de larges panneaux remplissant les vides donnés par l'entre-deux de ses pilastres ; ses vitres, à petits carreaux quadrangulaires, présentent un ensemble gracieux et solide en même temps ; indépendamment des ouvertures de ses aboutissants, cette galerie a six portes à deux battants qui s'ouvrent sur chacune des parties du pont qu'elle divise. Ce pont et les terrasses Sainte-Marthe et Saint-Antoine sont toujours garnis de caisses contenant des arbustes en fleurs.

Certes on ne pouvait mieux faire avec un espace aussi resserré ; mais depuis que l'état a cédé à la ville de Paris le terrain occupé par l'Archevêché, je crois qu'on pourrait, au moyen d'un passage souterrain, rendre une partie de cet espace aux pauvres malades de l'Hôtel-Dieu.

Vestibule des fondateurs. — La galerie Saint-Charles se rend immédiatement entre un large espace qui sépare les salles Saint-Antoine et Sainte-Marthe, en montant quelques marches on parvient dans le vestibule des fondateurs : cette pièce dessert à droite et à gauche les escaliers du bâtiment Saint-Charles; elle est éclairée par des croisées prenant leur jour sur la rue de la Bûcherie ; on trouve dans ce vestibule les statues de Landry et de saint Louis et d'Henri IV, et des tables de marbre où sont gravées les édits et ordonnances en faveur de l'Hôtel-Dieu, les noms des bienfaiteurs de cet hôpital et les strophes composées par Gilbert quelques heures avant de mourir à l'Hôtel-Dieu.

Salle des morts. — Le dépôt des morts a été établi pendant des siècles dans une espèce de cave dont la porte d'entrée se trouvait sur la salle Saint-Charles. Cette pièce n'était pourvue que de quelques mauvaises tables en pierre qui ne pouvaient recevoir que le quart des sujets ; les autres gisaient à terre. Il s'exhalait de cette cave, qui servait encore aux autopsies, une odeur infecte qui se répandait dans toutes les salles voisines. A ces graves inconvénients, il faut encore ajouter l'obligation où l'on était de passer les morts par la salle Saint-Charles. Le dépôt actuel des morts est placé dans une longue et large pièce tenue avec la plus grande propreté, dallée en pavés de liais. Ce dépôt est maintenu à une température basse par le voisinage des eaux de la Seine et par les eaux que lui versent à volonté plusieurs robinets. La salle des morts est garnie de vingt tables mobiles, doublées en étain et montées sur des pieds en fer. C'est sur ces tables longues de 6 pieds sur 20 pouces de large que l'on dépose les corps séparément et après avoir été ensevelis, et qu'on les recouvre ensuite d'une espèce de sarcophage en toile cirée.

La salle des autopsies est située dans une pièce voûtée, placée sous le vestibule des fondateurs ; elle est munie de trois tables à dissection recouvertes de plaques de cuivre. Cette pièce est garnie de robinets qui donnent à volonté l'eau si nécessaire à ce service. On pourrait facilement y conduire de la salle des bains un tuyau amenant de l'eau chaude ; cette innovation faciliterait les recherches d'anatomie pathologique pendant la rigueur de l'hiver. Dans la salle des autopsies il existe une cheminée ; on trouve à côté deux petits cabinets qui servent à déposer les sujets qui doivent être ouverts. On reproche à la salle d'autopsie de l'Hôtel-Dieu de n'être point assez éclairée ; elle ne reçoit de jour que de trois croisées qu'on ne peut convenablement abaisser parce qu'elles donnent sur la rue de la Bûcherie. (1)

La position du dépôt des morts et de la salle des autopsies permet d'y arriver sans traverser aucune infirmerie et la sortie sur la rue de la Bûcherie est disposée de manière que l'enlèvement des corps se fait sans autres témoins que les personnes attachées à ce service. En résumé, l'on peut dire qu'il n'existe dans aucun hôpital un dépôt des morts aussi bien ordonné que celui de l'Hôtel-Dieu.

Amphithéâtre. — Avant 1789, les opérations chirurgicales se pratiquaient dans les salles mêmes, et l'enseignement clinique ne possédait point de local séparé approprié; il existe aujourd'hui à l'Hôtel-Dieu deux amphithéâtres très-convenablement disposés.

Le grand amphithéâtre est placé dans une pièce à l'entrée de cet hôpital, à droite du grand vestibule. Son étendue en surface est de 1261 pieds ; il est précédé d'une grande pièce destinée à la réception des malades. Tous les passages qui y conduisent sont indépendants des infirmeries, et, quoique placé de manière à ne plus craindre pour la tranquillité des malades les personnes qui s'y rendront, il est à la proximité des salles de chirurgie d'où le blessé peut être apporté et remporté sans danger pour le succès de l'opération.

Le grand amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu est de forme demi-circulaire, s'élargissant sur les côtés; il peut contenir 400 personnes assises; le professeur est placé au centre, ayant derrière lui trois grandes croisées qui éclairent vivement la table posée devant. Les élèves s'introduisent dans l'amphithéâtre par deux escaliers latéraux ; le malade peut être apporté sur un brancard par une porte particulière.

Le second amphithéâtre a été établi tout récemment dans une pièce située à droite du péristyle. Il peut contenir cent personnes assises ; il est très-bien éclairé par de grandes croisées au nord et à l'ouest; sa situation l'isole complétement de l'hôpital, ce qui est très-favorable pour les leçons que l'on donne dans la soirée : on peut lui reprocher d'avoir une entrée commune pour les élèves et les malades.

---

(1) Si les robinets ont l'avantage de fournir de l'eau à volonté, ils ont l'inconvénient d'entretenir une humidité permanente qui nuit aux recherches anatomiques ; on les a supprimés dans le grand amphithéâtre des hôpitaux.

Des salles des malades ou infirmeries de l'Hôtel-Dieu.

L'espace limité qu'occupe l'Hôtel-Dieu a forcé d'élever de nombreux étages, ce qui présente beaucoup d'inconvénients pour la célérité du service. Les infirmeries, toutes formées par la réunion de deux bâtiments, ont de grandes dimensions en largeur, la plupart des salles contiennent quatre ou cinq rangées de lits, ce qui est toujours fâcheux. Dans le rez-de-chaussée et dans les trois premiers étages du bâtiment Saint-Charles, il serait à désirer qu'on pût enlever la rangée du milieu, surtout à Saint-Joseph et à Saint-Landry, où les planchers ayant peu d'élévation, ces lits ne sont jamais bien éclairés.

Toutes les salles de l'Hôtel-Dieu sont actuellement pourvues de lits de fer à colonnes, munis de deux matelas. Le nombre de ces lits toujours montés est de 1,000; quand la population s'élève au delà de cette proportion, on dresse dans les salles des couchettes en bois, qui sont immédiatement pourvues de tous leurs accessoires; aucun hôpital ne répond comme l'Hôtel-Dieu aux besoins pressants des épidémies. Dans toutes les salles, il existe une baignoire et des demi-baignoires; aucun hôpital n'est mieux pourvu à cet égard. L'espace occupé par les lits est maintenant parqueté dans tous les rez-de-chaussées.

Le chauffage des salles de l'Hôtel-Dieu a attiré dans ces derniers temps l'attention des médecins et de l'administration : de nouveaux calorifères mieux entendus ont été établis dans presque toutes les infirmeries, des thermomètres ont été placés dans divers endroits de chaque salle; un employé est, pendant l'hiver, chargé tous les jours à des heures indéterminées de prendre la température moyenne de toutes les salles. Au moyen de cette active surveillance, on ne voit la température descendre que rarement au-dessous de + 10° c., et cependant tous les jours les fenêtres ou des portions de fenêtres sont ouvertes pour établir une ventilation convenable. (1)

Nous devons dire que les allocations pour le combustible sont beaucoup trop limitées; on emploie dans plusieurs salles la houille, l'usage du bois est infiniment plus convenable dans les infirmeries des hôpitaux, car quelle que soit la perfection de l'appareil, il se répand toujours une odeur désagréable qui peut être très-nuisible dans certaines maladies nerveuses.

Salles de chirurgie.

Les salles de chirurgie sont maintenant toutes situées sur la rive septentrionale de la Seine; on n'a plus à redouter l'ébranlement causé par les voitures passant dans la rue de la Bûcherie, elles sont d'ailleurs beaucoup plus à la proximité des amphithéâtres. Le bâtiment du légat, long de 80 mètres sur douze de largeur, est occupé au rez-de-chaussée par la pharmacie et les magasins; au premier, par la salle Sainte-Marthe; au deuxième, par la salle Sainte-Jeanne; le reste de ce bâtiment est destiné au couvent et aux employés.

La *salle Sainte-Marthe* et *la salle Sainte-Jeanne* sont destinées à la chirurgie (hommes); toutes deux présentent dans leur longueur une ligne brisée qui suit le cours de la Seine, et dont l'effet est de conduire l'œil insensiblement jusqu'au dernier lit, au lieu de les montrer tous à-la-fois, lorsqu'ils sont placés sur une ligne droite.

La salle Sainte-Marthe est divisée par d'épaisses colonnes en pierre de taille; elle contient 60 lits, qui sont placés dans l'intervalle de ces colonnes ou dans les embrasures des croisées; elle vient d'être l'objet d'une réparation importante qui a eu pour but de substituer des parquets aux carreaux dans tous les espaces qui sont occupés par les lits, d'ouvrir plusieurs portes sur le midi, d'enlever les chambrettes qui restaient encore sur la terrasse Sainte-Marthe et qui entretenaient de l'humidité, de badigeonner et de réparer toutes les dégradations; on avait projeté du surbaisser les croisées du côté du midi, cette opération eût laissé à l'air une plus libre circulation, mais elle eût pu compromettre la solidité du bâtiment.

La salle Sainte-Marthe est frottée; on a renoncé, avec beaucoup de raison, à laver les salles à grande eau, cette méthode entretenait une continuelle humidité; elle avait en outre l'inconvénient de dégrader les voûtes et de pourrir les poutres des planchers.

Cette salle est vaste, d'un aspect agréable, convenablement élevée; les lits sont plus espacés que dans aucune autre salle des hôpitaux; mais on regrettera toujours qu'elle ne puisse jouir de son admirable exposition du midi par l'élévation vraiment insolite des croisées de cette exposition. On pourrait encore regarder ses voûtes comme une condition fâcheuse, le rayonnement de la pierre aura toujours pour influence de la rendre plus froide que toutes les autres salles.

La salle Sainte-Marthe a 40 fenêtres au midi, au nord et à l'ouest; sa longueur est de 79 mètres, sa largeur de 12^{m},20, sa hauteur de 4^{m},50, son métrage cubique de 4337,10. La quantité d'air pour chaque malade est de 72^{m}o, 28.

La *salle Sainte-Jeanne*, destinée également à la chirurgie (hommes), est située au premier étage du bâtiment du légat; c'est une des salles les mieux distribuées et les mieux exposées des hôpitaux; elle contient 60 lits, elle a 41 fenêtres qui ont la même exposition que celles de Sainte-Marthe; mais elle a sur elle le grand avantage d'avoir de belles croisées à l'exposition du midi; on ne pourrait lui reprocher avec raison que son peu d'élévation par rapport à sa grandeur : elle a 79^{m},80 de longueur, 11,90 de largeur de 3,60 de hauteur, son métrage cubique est de 3418,63; la quantité d'air à respirer pour chaque malade est de 56^{m},98 cubes.

La salle Sainte-Jeanne a été, il y a plusieurs années, l'objet d'une très-importante restauration qui a eu pour but : 1° la construction des piliers que l'on a élevés au milieu de cette salle sur ceux de la salle Sainte-Marthe : ces piliers montés en pierre dure ont 30 pouces carrés à leur base; 2°, la salle Sainte-Jeanne était coupée au tiers de sa longeur et dans la moitié de sa largeur par un gros mur, qui prenait naissance sur l'un des arceaux de la voûte Sainte-Marthe et qui montait jusqu'au dernier étage du bâtiment, il nuisait à la circulation de l'air, et gênait le service des malades; aujourd'hui ce mur est suspendu en l'air, il est ainsi soutenu par deux poutres accouplées, munies de courbes en fer.

La *salle Saint-Côme* est destinée à la chirurgie (femmes), elle est située au rez-de-chaussée du bâtiment

(1) Dans presque toutes les salles les fenêtres qui ont toute l'élévation qu'on pouvait leur donner d'après la hauteur de la salle, sont partagées en six vantaux qu'on peut ouvrir ou fermer à volonté, suivant le degré de ventilation nécessaire.

Saint-Côme ; comme toutes les salles de ce bâtiment, elle a beaucoup augmenté en salubrité par le déblaiement du Pont-au-Double et de la rue de l'Archevêché, par le prolongement de la partie double de ses bâtiments, par le percement de plusieurs croisées sur la face septentrionale ; on a seulement à déplorer que l'architecte, sacrifiant, comme cela n'est que trop fréquent, l'hygiène à la symétrie des façades, n'ait établi dans chaque salle de tout ce bâtiment que trois croisées du côté de l'est, et ait privé en partie les malades de cette vue admirable de la Seine montante et de cet air salutaire qui arrive directement de la campagne ; un vice radical qui résulte encore de cet arrangement de croisées, c'est que dans plusieurs salles les lits sont directement placés devant les fenêtres, et que souvent on ne peut pas les ouvrir sans exposer les malades à des affections de poitrine, tandis que la partie moyenne de la salle, où les fenêtres pourraient être ouvertes sans inconvénient, est occupée par une travée de mur d'une grande étendue. Nous diviserons toutes les salles de ce bâtiment en deux parties, adoptant pour limite le mur de la partie moyenne, qui constitue en effet deux bâtiments adossés l'un à l'autre.

La salle Saint-Côme (côté du sud) a 43 fenêtres au sud et à l'est, sa longueur est de 36^{m},20 sa largeur 8^{m},98, sa hauteur 5^{m}80, son métrage cubique 1,869^{m},80 elle contient 20 lits, chaque malade a 93^{m},49 mètres cubes d'air. — La salle Saint-Côme (côté du nord) a 9 fenêtres au nord et à l'est, 23^{m} de longueur, 10 de largeur, 5^{m}80 de hauteur, métrage cubique 13,36, nombre de lits 15, chaque malade a 88,^{m}93 mètres cubes à respirer.

La *salle Saint-Jean*, au premier du bâtiment Saint-Côme, est destinée à la chirurgie (femmes) ; elle contient 40 lits, a 26 fenêtres, a 33^{m} de longueur, 18,40^{m},20 de largeur, métrage cubique 2342,34, chaque malade a 58^{m},55 mètres cubes d'air à respirer.

La *salle Sainte-Agnès*, qui occupe le troisième étage du même bâtiment, est destinée à la chirurgie (hommes), elle contient 40 lits ; le nombre de ses fenêtres est de 26, sa longueur est de 33 mètres, sa largeur 18 m. 20, sa hauteur 3 m. 30, son métrage cubique 1883,97, chaque malade respire 47 m, 09 cubes.

On voit en résumé que les salles destinées à la chirurgie sont vastes, bien aérées, ont une très-belle exposition, que les lits sont convenablement espacés, et cependant les grandes opérations chirurgicales ont, à différentes époques, une terminaison fatale, malgré l'habileté si connue des opérateurs ; des érysipèles graves sont venus souvent compliquer l'opération. On en a accusé le voisinage de la Seine ; mais, je crois bien à tort, car dans les grandes salles des hôpitaux on a observé les mêmes résultats ; je suis convaincu que l'accumulation des malades opérés dans les mêmes salles est une condition plus défavorable à leur guérison que le voisinage d'une eau courante. Ainsi quand il s'agira d'établir un hôpital, je crois que les salles de chirurgie devront contenir le moins de lits possibles, cependant je dois dire, avant de terminer cet article, que la réparation effectuée à Sainte-Marthe et dans les bâtiments Saint-Côme ont singulièrement amélioré l'état hygiénique des salles chirurgicales de l'Hôtel-Dieu.

Salles de médecine.

Les salles de médecine occupent les deux étages supérieurs du bâtiment Saint-Côme et tout le bâtiment Saint-Charles. Je donne ci-contre le tableau du métrage cubique de toutes les salles de ce bâtiment, qui, comme celui de Saint-Côme, est divisé par le milieu par un gros mur qui constitue deux bâtiments adossés l'un à l'autre. D'après cette disposition chaque salle est divisée en deux parties que nous désignons sous le nom de petite et grande salle. La petite donne sur la rue de la Bûcherie et a l'exposition du midi ; la grande donne sur la Seine et a l'exposition du nord ; mais cette séparation n'est que fictive, car le mur est presque partout remplacé par des piliers qui ne s'opposent point à la circulation de l'air.

La *Salle Sainte-Madeleine*, destinée à la médecine des hommes, contient 40 lits, elle occupe le troisième étage du bâtiment Saint-Côme ; elle a 26 fenêtres. Sa longueur est de 33 m. ; sa largeur de 18 m. 10. ; sa hauteur de 3 m. 10. ; son métrage cubique 817,63, et la quantité d'air pour chaque malade 43 m. 71.

La *salle Saint-Lazare* occupe le quatrième étage du même bâtiment, elle contient 45 lits destinés à la médecine des femmes ; elle n'a que 17 fenêtres. Ses deux portions présentent des mesures inégales : première portion, longueur 38 m., largeur 9, hauteur 3 m. 10, métrage cubique 1084,98 ; la deuxième portion a 43 m. 70 de longueur, 9,70 de largeur, 3,20 de hauteur. La quantité d'air pour chaque malade est de 54, m. 30 cubes.

ÉTAT DU MÉTRAGE CUBIQUE

des salles de l'Hôtel-Dieu, d'après les dernières réparations effectuées en 1836. (Rive mérid.)

NOMS DES SALLES.		DÉSIGNAT. des étages.	NOMBRE de fenêtres.	DIMENSIONS. Long.	Larg.	Haut.	QUANTITÉ de mètres cubes.	NOMBRE de lits pour Homm.	Femm.	QUANTITÉ d'air p. chaque malade en m. cub.
Saint-Charles.	G. sal.	Rez-de-c.	15	48,75	11,30	6,10	3360,30	»	54	81, 89
	P. sal.	*Id.*	9	24,50	8,02	6,10	1198,59	»	12	
Saint-Antoine.	G. sal.	*Id.*	22	61,90	11,30	6,10	3666,77	54	»	72, 57
	P. sal.	*Id.*	15	46,80	8,00	6,10	2283,84	28	»	
Saint-Bernard.	G. sal.	1er étage.	24	62,65	11,40	4,50	3193,42	54	»	59, 76
	P. sal.	*Id.*	17	46,87	8,00	4,50	1687,32	28	»	
Saint-Paul.	G. sal.	*Id.*	17	48,75	11,40	4,50	2497,87	»	52	69, 63
	P. sal.	*Id.*	9	40,50	5,65	4,50	1029,70	»	18	
Saint-Joseph.	G. sal.	2e étage.	15	48,80	11,40	3,40	2288,88	»	54	43, 76
	P. sal.	*Id.*	13	40,55	8,00	3,40	1102,96	»	26	
Saint-Landry.	G. sal.	*Id.*	24	62,28	11,40	3,40	2413,96	54	»	47, 51
	P. sal.	*Id.*	17	46,90	8,10	3,40	1291,62	24	»	
Sainte-Martine.	G. sal.	3e étage.	24	62,30	10,50	3,80	2556,99	50	»	42, 58
	P. sal.	*Id.*	17	46,90	6,20	3,80	1104,96	36	»	
Sainte-Monique	G. sal.	*Id.*	15	48,90	10,80	3,80	2006,85	»	48	46, 01
	P. sal.	*Id.*	13	40,60	6,20	3,80	956,53	»	28	
Saint-Benjamin	G sal.	4e étage.	15	38,50	14,00	2,35	1266,65	»	42	30, 16
	P. sal.	*Id.*	5	21,00	9,10	2,85	544,63	»	15	36, 31

Budget.

Les dépenses de l'Hôtel-Dieu se sont élevées pour l'année 1834 à 554,711 fr. 23 cent.; voici un tableau indiquant le détail de ces dépenses :

	fr.	c.
Réparations des bâtiments.	33,933	41
Contributions.	49	07
Appointements.	81,021	04
Frais de bureau.	461	55
Viande.	88,120	40
Comestibles divers.	46,976	90
Combustibles.	44,841	45
Habillement et coucher.	39,158	46
Buanderie.	29,514	79
Meubles et ustensiles.	24,188	99
Bandages, objets de pansement.	3,860	47
Frais de culte.	215	50
Dépenses diverses.	1,861	40
Pain.	39,939	36
Vin.	50,754	33
Médicaments.	52,943	75
Dépenses d'administration générale.	16,810	36
Total.	523,711	23

Les prix moyen de la journée pour 1835 a été de 1 fr. 62 cent. 77 d. ; la dépense moyenne du traitement de chaque malade 31 fr. 85 cent.

La dépense moyenne d'une année dans la période de 1804 à 1814 a été de 551,571 fr. 48 cent. On voit que cette dépense n'a pas sensiblement varié depuis 30 ans. Le prix moyen de la journée a continuellement décru ; ainsi en 1820 il était de 2 fr. 3 cent., en 1825 de 1 fr. 86 cent., en 1830 de 1 fr. 79 cent., en 1832 1 fr. 74 cent. et il est aujourd'hui de 1 fr. 60 cent. La dépense moyenne du traitement de chaque malade a subi une réduction encore plus considérable, car la durée moyenne de séjour était encore beaucoup plus longue, comme nous le verrons bientôt, et le prix de la journée plus élevé.

Mouvement de la population. Mortalité.

Les recherches faites par Tenon ont prouvé qu'avant la révolution la mortalité était à l'Hôtel-Dieu d'un sur quatre et demi, et les raisonnements suivants démontrent qu'elle devait encore être portée beaucoup plus haut. On admettait autrefois à l'Hôtel-Dieu beaucoup de personnes qui étaient légèrement malades, et l'on en laissait beaucoup d'autres qui ne l'étaient plus. Le calcul fait les embrassait tous, quoiqu'ils ne pussent tous y entrer, puisque les véritables malades auraient dû seuls être les éléments de ce calcul. D'un autre côté, les aliénés et les femmes enceintes y étaient admises, et leur mortalité ne peut être comparée à celle des autres malades. Je vais donner le mouvement de la population pendant un grand nombre d'années : pour que les améliorations hygiéniques progressives puissent être plus facilement remarquées, je ne commencerai qu'aux époques où les registres ont été tenus avec exactitude, c'est-à-dire depuis la gestion du conseil général.

Je vais commencer par l'année 1806, parce que nous possédons sur cette année des détails très-exacts.

			Hommes.		Femmes.
L'Hôtel-Dieu contenait le 1er janvier 1806. . .	1274 m.	dont	591	et	682
Il en a été reçu en 1806, par le bureau central. .	8535	dont	4947	et	3588
par urgence.	3001	dont	1494	et	1507
Total des admissions.	12,810	dont	7033	et	5777
Il en est sorti dans le courant de l'année.	9167 } 11,535	dont	5119	et	3968
Il en est mort. . .	2368 }	dont	1188	et	1180
Il restait au 1er janv. 1807.	1275	dont	646	et	629

La proportion moyenne de mortalité calculée sur les sorties et les décès, est pour les hommes de 1 sur 5 38/100 ; pour les femmes de 1 sur 4 36/100 ; et pour les deux sexes réunis de 1 sur 4 87/100. Le nombre des journées est de 450 855, ce qui donne 35 pour terme moyen du séjour des malades.

Si nous considérons maintenant, avec M. Pastoret, la période de dix années depuis le 1er janvier 1804 jusqu'au premier janvier 1814, nous verrons qu'il est entré à l'Hôtel-Dieu pendant cet intervalle 101,595 personnes, il en restait au premier janvier 1804,834 ; total 102,429 ; sur ce nombre on compte 58,080 hommes, et 43,515 femmes ; l'année la plus forte a été 1807, qui a amené 12,049 malades ; l'année la plus faible est 1811 qui a eu 7840 malades ; durant cette période, de 1804 à 1814, la mortalité a été de un sur 4 93/100.

Nous allons donner le tableau du mouvement de la population de l'Hôtel-Dieu pendant les années suivantes. Nous avons négligé à dessein 1814, et 1815, parce que pendant ces années l'invasion avait donné aux hôpitaux de Paris une population extraordinaire de blessés français et étrangers.

Tableau du mouvement de l'Hôtel-Dieu, depuis 1816.

ANNÉES.	NOMBRE des entrées.	NOMBRE des journées.	DURÉE moyenne du séjour.	RAPPORT des décès aux entrées.	OBSERV.
1816	7090	323715	40 jours.	1 sur 4,5773	
1817	7246	330924	40	1 — 4,42	
1818	7117	290241	36,25	1 — 5,35	
1819	8796	280367	29,25	1 — 6,07	
1820	10248	292046	26,54	1 — 6,50	
1821	11163	312762	26,06	1 — 7,10	
1822	10689	290941	25,23	1 — 6,82	
1823	11383	305209	26,96	1 — 6,54	
1824	11170	316797	28,50	1 — 7,11	
1825	12583	384467	23,73	1 — 6,95	
1826	11530	298586	26,01	1 — 6,81	
1827	11485	293918	23,56	1 — 6,88	
1828	17861	319305	21,29	1 — 6,79	
1829	13649	343575	24,16	1 — 6,33	
1830	14320	334391	23,36	1 — 6,87	
1831	14559	350212	24,01	1 — 8,53	
1832	15357	285652	18,37	1 — 5,12	choléra.
1833	16992	335058	19,60	1 — 9,96	
1834	17753	354390	19,20	1 —11,03	
1835	17429	340778	19,20	1 —10,14	
1836	17289	318181	17,43	1 — 9,35	

Je vais donner le mouvement détaillé pour 1836, on pourra ainsi comparer l'Hôtel-Dieu en 1806 et en 1836.

			Hommes.		Femmes.
L'Hôtel-Dieu contenait le 1er janvier 1836	961 m.	dont	557	et	404
Il en a été reçu en 1836, par bureau central. . .	13,855	dont	8679	et	5176
par urgence.	3434	dont	1956	et	1478
Total des admissions	17,289	dont	10,635	et	6654
Il en est sorti dans le courant de l'année.	15,481 } 17,325	dont	9624	et	5857
Il en est mort . . .	1844 }	dont	1033	et	811
Il restait au 1er janv. 1837,	925	dont	535	et	390

La proportion moyenne de la mortalité est pour les hommes 1 sur 10.83, pour les femmes de 1 sur 8,70.

Il est entré dans les six premiers mois de 1837 9,938 malades ; le rapport des entrées aux décès est de 1 sur 7,7. L'épidémie de la grippe a augmenté le nombre des entrées et la proportion des décès.

Si nous nous arrêtons quelques instants sur les résultats compris dans le tableau précédent, nous voyons que par rapport au nombre des entrées, la progression a été pour ainsi dire toujours croissante ; cette augmentation successive tient à trois causes : la première dépend des améliorations introduites dans les hôpitaux, les malades y entrent avec beaucoup moins de répugnance, et pour des affections plus légères ; la seconde, qui paraît surtout avoir une grande influence, c'est la fondation Montyon : chaque malade reçoit un franc en sortant des hôpitaux, puis en se présentant à son bureau de charité, il reçoit des secours extraordinaires en argent et en nature. Certes au premier abord on ne peut rien concevoir de plus admirable que cette généreuse prévoyance du vertueux fondateur ; car, l'ouvrier ne peut reprendre ses travaux dans les premiers jours de sa convalescence, et des secours bien entendus peuvent lui éviter une rechute ; eh bien ! l'abus s'est glissé à côté du bien. Ces secours ont servi de prime à la paresse, et l'on a vu successivement s'accroître dans les hôpitaux de Paris le nombre des malheureux qui, avec une santé délabrée par les privations et les excès, ont perdu complétement l'habitude d'un travail soutenu, et qui n'ont d'autre ressource qu'à vivre dans les hôpitaux, en changeant toutes les fois que leur état s'améliore et que le chef du service de santé les oblige à sortir, pour y rentrer encore dès que la misère ou la maladie qui ne se fait pas longtemps attendre, vient les assaillir de nouveau. Ils passent ainsi quelques années dans ces déplorables alternatives jusqu'à ce qu'une mort prématurée vienne les moissonner. La troisième cause d'augmentation progressive dans le nombre des entrées est, à n'en pas douter, la division du service médical à l'Hôtel-Dieu, car cette division a été effectuée en 1831, et c'est surtout depuis cette époque que l'augmentation devient sensible et constante.

2° Les résultats indiqués par la seconde colonne, ne présentent point de rapprochements aussi intéressants ; je ne les ai consignés que pour montrer que, depuis trente ans, l'Hôtel-Dieu n'a perdu son importance sous aucun rapport.

3° La durée moyenne du séjour a dû suivre, et a en

effet suivi une marche inverse à la progression des entrées, elle a diminué de plus de moitié.

3° La proportion des décès est aussi diminuée de plus de moitié : des comparaisons nombreuses ont établi qu'il existait une relation constante dans tous les hôpitaux de Paris, entre la durée du séjour et la mortalité. Je ne veux point quitter la question de mortalité de l'Hôtel-Dieu, sans dire que tous ceux qui ont écrit sur cet hopital, tous les administrateurs qui ont rendu compte du mouvement de cette maison, ont attribué cette proportion de mortalité au grand nombre d'individus attaqués d'affections graves, apportés presque mourants, soit à la suite d'accidents, soit envoyés par le bureau central à cause de la proximité, soit après de longs retards, souvent à dessein d'éviter les frais d'inhumation ; les médecins du bureau central ont apprécié numériquement pour 1806 (voyez pour le mouvement de cette année, page 101), les résultats de ces influences : pour arriver à cette démonstration, ils ont distingué parmi les individus morts à l'Hôtel-Dieu, la quantité d'hommes et de femmes décédés le premier, le deuxième et le troisième jour de leur entrée, et qui par conséquent ont été apportés ou mourants, ou très-âgés, ou attaqués de maladies promptement mortelles ; leur nombre s'est élevé à 486 dont 236 le premier jour, 122 le second, 128 le troisième ; si l'on ajoute à ces décès le nombre des malades morts du 4e au 10e jour qui est de 479, on trouve alors pour la proportion de décès ultérieurs, le rapport de 1 à 6 18/100 au lieu du rapport de 1 à 4 87/100. Ces mêmes circonstances qui existaient autrefois existent encore aujourd'hui, et doivent contribuer à atténuer le chiffre de la proportion des décès qui a déjà subi de si notables améliorations.

On peut dire en résumé que, sous l'ensemble de toutes les conditions hygiéniques, il n'existe point à Paris d'hôpital qui doive être placé aujourd'hui au-dessus de l'Hôtel-Dieu.

Projets de démolition.

Je ne veux point quitter l'histoire de l'Hôtel-Dieu sans parler du projet actuellement pendant devant le conseil municipal, qui a pour but la prolongation de la ligne des quais sur la rive méridionale, au moyen d'une réduction dans le nombre des lits de l'Hôtel-Dieu. Quant au projet considéré d'une manière générale, son utilité est incontestable : les bâtiments de la rive méridionale forment l'obstacle principal au prolongement des quais de Paris, et cet obstacle doit être facilement levé par une cité qui dispose d'un si gros budget ; mes objections ne porteront que sur les moyens projetés d'exécution. Pour établir mes preuves, j'anticipe sur ce qu'il me reste à dire sur les autres hôpitaux généraux.

Le conseil municipal, voulant arriver d'une manière sûre à la diminution du nombre de lits de l'Hôtel-Dieu, a décidé qu'on augmenterait les hôpitaux Necker et Beaujon d'un nombre de lits égal à celui que l'on se proposait de supprimer. On doit applaudir vivement à ces projets d'agrandissements qui sont actuellement en voie d'exécution ; mais ils n'atteindront point le but que l'on se propose. La population de ces deux hôpitaux consiste presque exclusivement en réceptions d'urgence, les malades qui y sont admis appartiennent tous ou aux quartiers qui avoisinent ces hôpitaux, ou aux barrières, ou aux villages qui sont à la proximité. C'est une population qui s'est beaucoup accrue depuis quelques années, et qui tend toujours à s'augmenter. Quand les lits de Beaujon et de Necker sont tous occupés, les médecins qui reçoivent d'urgence, sont beaucoup plus difficiles pour les admissions. On pourrait m'objecter que ces malades, qui sont refusés aux hôpitaux excentriques, refluent sur le bureau central et de là dans les autres hôpitaux du centre. A cela, je répondrai : les malades dans l'espérance d'être admis au premier jour dans les hôpitaux de leur voisinage qu'ils connaissent, où ils ont déjà été soignés, à la proximité de leur famille, attendent à domicile, s'y présentent chaque matin, et souvent guérissent ou meurent en attendant. On peut se convaincre de la vérité de ces faits en assistant aux admissions et consultations des hôpitaux Necker, Beaujon, Cochin, Saint-Antoine. Quand le nombre de lits sera augmenté, toute cette population expectante de malades du quartier pourra être admise, et je crois qu'en avançant que cette augmentation de lits n'apportera qu'un allègement insensible aux besoins des hôpitaux du centre, l'avenir ne me démentira point. Quand je traiterai de l'hôpital Saint-Antoine et de l'hôpital Cochin, je solliciterai également leur augmentation, avec la ferme persuasion qu'elle est nécessaire aux malades du quartier et qu'elle ne servira qu'à eux.

Le second motif que l'on peut faire valoir contre l'opportunité de la diminution du nombre des lits de l'Hôtel-Dieu, est encore d'un bien grand poids. Nous verrons en étudiant les autres hôpitaux que, dans presque toutes les salles, les lits sont entassés hors de toute proportion avec le métrage cubique ; que le chiffre actuel du nombre des lits disponibles est artificiel, parce que, pour se conformer aux exigences de l'hygiène, il faudrait peut-être enlever le tiers de ceux qui occupent les salles des hôpitaux ; que l'encombrement des malades suit chaque année une progression croissante en raison de l'augmentation de la population ; loin de penser à diminuer l'hôpital qui, proportionnellement au nombre de ses lits, a le plus grand nombre de réceptions, il serait beaucoup plus rationnel d'en établir un nouveau.

M. le préfet de la Seine, le conseil général des hôpitaux, le membre de la commission administrative, chargé de l'Hôtel-Dieu, ont apprécié tous les services que cet hôpital rend aux pauvres, et ils tiennent à sa conservation comme on tient à un monument sacré ; il faut que l'intérêt, attaché à l'achèvement des quais soit bien puissant pour que des hommes aussi éclairés et aussi dévoués aux pauvres aient pu s'arrêter à la pensée de diminuer l'importance de l'Hôtel-Dieu.

Quand on examine les moyens propres à établir le quai en conservant l'Hôtel-Dieu, on rencontre des difficultés presque insurmontables.

Je vais examiner un projet, qui aurait pour effet de ne diminuer le nombre des lits que de 400, et qui, pour ce motif, a été appuyé par les partisans de la conservation.

On propose de dédoubler le bâtiment Saint-Charles ; de rendre à la voie publique tout l'espace occupé par les grandes salles. Cette mesure détruit les plus belles infirmeries des hôpitaux de Paris, les mieux organisées sous tous les rapports, et enlève 462 lits ; pour conserver les petites salles de cette même rive méridionale, qui contiennent 215 lits, il faudra une dépense qui ne sera pas moindre de 100,000 fr., et je dis à l'avance que ces salles ne pourront être habitées

par des malades. En effet de tous les griefs énumérés par Tenon, Bailly et Lavoisier contre l'Hôtel-Dieu de Paris, il ne reste plus guère que le bruit et l'ébranlement causés par les voitures de la rue de la Bûcherie. De combien cet inconvénient ne sera-t-il point augmenté lorsque les passants et les voitures circuleront sur le quai. Un bâtiment de 6 à 8 mètres de largeur, élevé de quatre étages, suspendu entre un quai, et une rue des plus passagères, voilà ce que seront les salles de la rive méridionale. Si vous ajoutez à cela que le quai sera établi sur des voûtes, ce qui ne peut contribuer qu'à augmenter le bruit et le frémissement causés par les voitures, qui passeront nuit et jour, on admettra sans peine qu'il n'y aura pour les malades, placés dans ces salles, ni repos ni sommeil.

Pour augmenter le nombre des lits qui resteraient à l'Hôtel-Dieu, on a proposé de transformer les deux étages du bâtiment du légat, occupé par les religieuses et les employés en salles de malades, et de transporter la communauté dans les bâtiments de la rue de la Bûcherie. Examinons les détails de ce projet.

Les bâtiments de la rue de la Bûcherie ont une valeur que je porte approximativement à 120,000 fr. Pour les approprier aux besoins de la communauté, on dépensera environ une somme de 60,000, maintenant pour changer les deux étages du bâtiment du légat en infirmeries, la dépense s'élèvera au moins à 100,000 fr.; car il faudra remplacer toutes les cloisons qui forment les cellules et qui servent de support au bâtiment, et il est loin d'être prouvé que tous ces remaniements ne ruineront point la solidité du bâtiment du légat. Ainsi, en résumé, on dépensera 280,000 fr., pour avoir deux salles, contenant 180 lits, et ces salles seront les plus insalubres de l'Hôtel-Dieu, car leur élévation ne sera que de $2^m,83$.

Toutes les fois qu'il s'agira de détruire ou de diminuer l'Hôtel-Dieu de Paris, il faudra mettre dans la balance le service qu'a rendu et que peut rendre à l'enseignement médico-chirurgical, le vaste hôpital de la cité : c'est à l'Hôtel-Dieu que se sont illustrés les Desault, les Bichat, les Pelletan, les Dupuytren ; il faut aussi ne pas oublier que cet hôpital est au centre des quartiers pauvres, où les malades abondent, à la porte de l'administration et du bureau central, et que sous tous ces rapports il ne sera jamais remplacé.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE THERAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

NOVEMBRE 1837.

N° 21. — 15 NOV.

Note sur quelques nouveaux modes d'emploi du suc de persil, du seigle ergoté, et de l'huile essentielle de térébenthine.

Les cliniques des départements et de l'étranger presentent chaque jour plus d'un fait utile et plus d'une vérité pratique qui échappent à la presse médicale. Des articles spéciaux, qui viendraient par intervalle grouper ensemble ces observations isolées, ne seraient pas, ce me semble, sans intérêt et sans instruction. Il serait à désirer que les médecins qui voyagent consacrassent à ce sujet un chapitre à part dans l'histoire de leurs excursions, et que, mettant tout amour-propre d'auteur de côté, ils voulussent consentir à peindre les vues et les découvertes d'autrui; le praticien retirerait souvent de précieuses lumières de ces recherches de thérapeutique. C'est cette pensée qui a dicté les notes suivantes, extraites de la relation plus étendue de mon voyage médical en France et en Italie.

1° *Emploi du suc de persil dans la blennorrhagie.*

Le persil (*apium petro selinum, L.*) est presque oublié dans la plupart des traités de matière médicale. On range, parmi les excitants généraux tirés du règne végétal ses graines, qui faisaient autrefois partie des *quatre semences froides mineures;* et ses racines sont classées parmi les excitants de la sécrétion rénale; les premières, disent MM. Edwards et Vavasseur, ne sont plus employées, et les secondes le sont rarement. Ce qui suit a trait à l'emploi des feuilles et de la tige du persil.

J'ai vu ce moyen réussir, à Montpellier, entre les mains de M. Lallemand, dans quelques cas où il avait inutilement administré le baume de copahu, la térébenthine, la potion de Chopart, etc. Il leur substitua avec succès le suc de persil.

Il se produit en quelque sorte une médication homœopathique; non-seulement le persil est diurétique, mais il exerce en outre une action spéciale sur l'urèthre; il irrite la muqueuse du canal, et seul il pourrait déterminer une espèce de blennorrhagie. Je l'ai vu néanmoins supprimer un écoulement sur deux malades. Voici ce qui se passe dans la pluralité des cas: il se manifeste bientôt un chatouillement incommode dans le canal; on exaspère momentanément les symptômes, la blennorrhagie est d'abord augmentée, puis elle diminue et se tarit rapidement.

Le suc de persil paraît réussir d'autant mieux que l'uréthrite est plus aiguë, et l'écoulement plus abondant; dans la blennorrhée chronique, où la texture organique de la muqueuse est déjà altérée, on conçoit que ce moyen peut rester insuffisant; il faut un agent qui modifie plus profondément son organisation anatomique. Il est quelquefois nécessaire d'aider l'action de ce remède par quelques antiphlogistiques.

Il faut toujours en surveiller l'administration, afin de prévenir ou de combattre les inconvénients qui l'accompagnent dans quelques circonstances: c'est ainsi qu'il lui est arrivé de provoquer des ardeurs d'estomac, ou des coliques, quand la dose est trop élevée; je l'ai vu produire une diarrhée opiniâtre, qu'il fallut combattre avec des lavements au nitrate d'argent.

Le suc de persil s'obtient par trituration de la plante fraîche. On le fait prendre dans un verre d'eau; on commence par deux ou trois gouttes, matin et soir; on peut ensuite en augmenter la dose. C'est un remède qui a l'avantage d'être facile à trouver et à préparer, qu'on peut se procurer à bon marché, et qui permet de traiter les malades sans beaucoup d'embarras, pourvu qu'on prenne les précautions nécessaires pour éviter la fluxion diarrhéique.

2° *Emploi du seigle ergoté dans la paralysie.*

Il en est de la paralysie comme de la blennorrhagie: ce sont des maladies si fréquentes et si rebelles que l'art ne saurait trop multiplier ses ressources.

Le seigle ergoté (*sclerotium clavus*, de Candolle; *phacelia segetum*, Léveillé; *secale cornutum L.*) a été exclusivement classé parmi les excitants spéciaux de l'utérus, et, en conséquence, il n'est guère usité que dans des cas d'obstétricie. Cette note est relative à une autre indication de cet agent thérapeutique.

Quand on examine les effets immédiats et physiologiques de l'administration de l'ergot du seigle, on est conduit par induction à en étendre les cas; dans la parturition, lorsqu'on le donne contre l'inertie de l'utérus et ses diverses conséquences, on voit que les muscles du ventre sont simultanément aidés dans leur action expulsive qui concourt si puissamment à la délivrance. Il est logique d'en conclure que le seigle ergoté agit

particulièrement sur la partie intérieure de la moelle épinière ; de là on est porté à l'employer dans des cas morbides où l'indication est d'agir sur cette région nerveuse.

Il y a ici quelques distinctions pratiques à établir : il est d'observation qu'il ne réussit guère dans les hémiplégies, du moins il a paru peu influencer les paralysies des membres thoraciques surtout : c'est dans les paraplégies que son administration est le mieux indiquée. Il a produit d'heureux effets chez les enfants qui sont atteints d'affaiblissements dans les membres abdominaux, par défaut de soin de la part des nourrices ; il semble même que ces petits malades en supportent bien les doses. Chez les adultes il jouit aussi d'une efficacité marquée dans quelques cas ; en voici un exemple : Un matelot fit une chute du haut d'un mât sur le tillac d'un vaisseau ; il devint impotent et cul-de-jatte. Pendant quelque temps il fut infructueusement traité par Delpech, à l'aide des moxas et des moyens ordinaires. L'ergot, entre les mains de M. Ducros aîné, de Marseille, en obtint la guérison.

Il y a pour le seigle ergoté, comme pour le suc de persil, plusieurs précautions à signaler : on débute par six grains ; on augmente progressivement la dose de deux ou trois ; on a pu s'élever jusqu'à quarante-huit ; mais d'ordinaire, avant qu'on soit arrivé à trente-six, on apprend que le malade commence à éprouver des fourmillements et des picotements dans les membres, à peu près comme dans l'emploi de la noix vomique. Le plus souvent il y a constipation : j'ai vu dans un cas la diarrhée. En guise d'adjuvant, on peut faire prendre préalablement un demi-lavement de térébenthine, que quelques auteurs regardent comme un excellent moyen conducteur.

Une précaution essentielle dans ce traitement, c'est de surveiller les effets du remède ; l'ergotisme est là pour convaincre le médecin de l'utilité de ce précepte ; comme le résultat *thérapeutique* de l'ergot pourrait devenir *toxique*, il importe de prévenir et de combattre son action septique consécutive ; à cet effet, on prescrit un régime animal, sinon succulent, au moins fortifiant, comme, par exemple, l'usage des viandes rôties qui contiennent beaucoup d'osmazôme. Chez un homme, traité par M. Ducros aîné, qui ne pouvait le visiter que de loin en loin, l'administration du seigle ergoté fut suivie d'une eschare au talon ; avec ce mode de nourriture, il parvint à guérir et la gangrène et la paralysie.

Il est bon de rappeler que l'ergot, pour garder ses propriétés, veut être conservé avec soin. Quant à ce qui regarde la paralysie, il reste à l'expérience à mieux déterminer les indications spéciales et les meilleurs préparations de cet agent thérapeutique qu'il m'a paru utile de signaler.

3° *Emploi de l'huile de térébenthine dans les iritis et les choroïdites chroniques.*

Dans ces derniers temps, on a beaucoup multiplié les cas d'emploi de l'essence ou huile essentielle de térébenthine ; mais on s'est peu occupé, que je sache, de l'indication que je signale.

En 1829, Carmichael de Dublin, et, quelque temps plus tard, Guthrie (*London med. Gaz.* IV.—509) préconisèrent ce moyen dans les inflammations lentes de l'iris et de la choroïde. M. Flarer, professeur d'oculistique, à Pavie, commença à l'expérimenter en 1834 ; voici les résultats qu'on peut déduire du résumé bisannuel du docteur Trinchinetti, agrégé à la clinique : après que les autres moyens avaient échoué, la térébenthine a réussi dans quatre cas d'iritis primitif, de forme sub-aiguë et chronique, et de causes soit rhumatismale ou arthritique, soit traumatique ; dans le dernier, il y avait simultanément glaucôme ; il a été amélioré et la vue en partie rendue au malade. Elle a également réussi dans huit cas d'iritis chronique, consécutifs à des opérations de cataracte par scléroticonyxis, comme par kératonyxis, sur des personnes d'âge et de tempérament divers. Je dois dire que ces inflammations profondes de l'œil étaient plus d'une fois accompagnées soit de kératite, soit d'hypopyon. Sur un autre malade, l'huile essentielle de térébenthine échoua ; elle tenait à une cause mécanique persistante, je veux parler de la présence du cristallin déplacé et branlant, qui venait heurter contre le cercle pupillaire.

L'essence de térébenthine, d'après les expériences de MM. Flarer et Trinchinetti, abat la douleur locale, calme l'état général de l'organisme, diminue la congestion oculaire et le larmoiement, et favorise l'absorption du pus ou du sang épanché dans les lames de la cornée ou dans la chambre antérieure. Elle est diurétique, et donne aux urines l'odeur de la violette. Au lieu de produire un effet purgatif, comme l'indiquent la plupart des pharmacologues, elle a le plus souvent constipé ; elle a exercé aussi une action marquée sur l'estomac ; ainsi elle a quelquefois entraîné des aigreurs, et amené cet état qu'on nomme gastrisme (*gastrismo*).

Il a paru que la meilleure manière de l'administrer était de la donner suspendue dans une émulsion d'amandes ; la dose varie d'un demi-gros à quatre gros pour six à huit onces de véhicule, à prendre en trois fois dans la journée. Voici la formule de Carmichael :

Pr. : Huile essentielle de térébenthine . . . . quatre gros.
Jaune d'œuf n° 1.

Mêlez. — Ajoutez peu à peu :

Émulsion d'amandes. . quatre onces ;
Sirop d'écorce d'orange. deux onces ;
Essence de cannelle. . trois ou quatre goutt.

A prendre par cuillerées dans la journée.

Quant aux aigreurs, l'expérience a appris que l'addition de quelques grains de sous-carbonate de soude était le meilleur moyen de prévenir le gastrisme ; et cette modification est à introduire dans la formule.

Je n'ajouterai plus qu'une remarque, c'est qu'on peut employer l'essence de térébenthine concurramment avec d'autres moyens thérapeutiques. Ce sera, entre les mains des praticiens, un nouvel agent fort opportun pour combattre des états morbides aussi rebelles que le sont souvent les phlegmasies lentes de la choroïde et de l'iris.

PÉTREQUIN.

Considérations thérapeutiques sur le traitement des hernies étranglées.

L'étranglement des hernies intestinales produit des accidents dont le résultat fâcheux est d'autant plus

facilement prévenu, que le chirurgien aura moins tardé à remplir l'indication la plus pressante, qui consiste à soustraire aux causes de l'étranglement les parties déplacées et à les faire rentrer dans la cavité abdominale.

L'art possède deux moyens d'atteindre ce but : le taxis et le débridement.

Occupons-nous d'abord du premier. En général simple et facile quand les conduits herniaires et leurs orifices conservent des dimensions en harmonie avec le volume des organes qu'ils embrassent, le taxis est toujours plus compliqué quand les rapports ont cessé d'exister : il peut même devenir impossible.

Les difficultés qui l'entourent alors, les conditions morbides où sont placées les parties qui entrent dans la composition de la tumeur, ont paru à quelques chirurgiens un motif suffisant pour le rejeter d'une manière presque absolue. *Boyer* (1) pense « que, dans le doute où l'on est de voir réussir les moyens ordinaires de réduction, il vaudrait peut-être mieux, sans y avoir préalablement recours, pratiquer le débridement aussitôt que l'étranglement inflammatoire se manifeste; dût-on, ajoute-t-il, opérer dans certains cas où à la rigueur il eût été possible de réduire. »

Il semble, par ces lignes, que *Boyer* regarde comme irréductible le plus grand nombre des hernies étranglées. Les faits que j'ai recueillis plus spécialement dans la pratique de M. le professeur Lisfranc infirment cette manière de voir. Pour nous la réductibilité des hernies constitue la règle, l'irréductibilité forme l'exception.

Nous voyons d'ailleurs *Desault* combattre en faveur d'une sage temporisation, et ne recourir au débridement qu'après s'être convaincu de l'impuissance des moyens ordinaires. D'autres praticiens, dont le nom a conquis dans la science une juste célébrité, partagent les idées de *Desault*. Sir Astley Cooper (2) s'exprime ainsi: « La compression doit être maintenue depuis un quart d'heure jusqu'à une demi-heure ; il ne faut pas y renoncer trop précipitamment. » M. Lisfranc, qui a déjà tant élargi le domaine de la thérapeutique chirurgicale tout en restreignant celui de la médecine opératoire, a démontré, par des faits publiés en 1825, que l'on pouvait, avec succès, tenter la réduction du plus grand nombre des hernies étranglées, et éviter ainsi une opération dont les suites sont trop souvent fatales.

Bien qu'il admette le taxis comme méthode générale de traitement, le professeur de la Pitié, fidèle aux sages principes d'éclectisme qui font la base de la conduite chirurgicale, veut qu'avant de l'employer on résume avec soin toutes les circonstances physiologiques et pathologiques qui peuvent en modifier l'usage.

L'état général du sujet, son âge, son développement musculaire, la différence des causes sous l'influence desquelles la hernie s'est produite ; la nature de l'étranglement, son siége, sa durée; la nature des parties qui forment la tumeur, l'aspect, la consistance de celle-ci ; tous ces détails doivent être pris en grande considération ; c'est en effet leur appréciation rigoureuse qui éclairera la conduite du chirurgien.

On se demande s'il est facile de préciser la limite au delà de laquelle il y aurait danger à porter le taxis.

Toutes les fois qu'aux symptômes d'étranglement offerts par une hernie succède tout à coup un calme profond, que le malade regarde à tort comme un retour à la santé, il ne faut pas essayer de réduire. L'expérience a prouvé que l'intestin est gangrené, et que, si l'on opère la réduction des parties ainsi frappées de mort, il se fait dans la cavité abdominale un épanchement de matières stercorales, suivi rapidement d'une péritonite mortelle.

Il ne peut y avoir de doute pour le cas que nous venons d'examiner, mais il s'en faut que la question soit toujours aussi nettement tranchée. Il peut s'agir d'un individu qui porte une hernie accompagnée, depuis quatre ou cinq jours, de tous les symptômes d'un étranglement inflammatoire, sans qu'aucun signe indique actuellement l'existence de la gangrène. M. Lisfranc veut que l'on s'abstienne de toute manœuvre de réduction. Deux fois, après l'emploi du taxis suivi de succès dans des circonstances semblables, il a vu les malades succomber à une péritonite suraiguë. Chaque fois, à l'autopsie, on constata la gangrène de l'intestin et l'épanchement des matières stercorales dans le péritoine, quoique aucun symptôme de gangrène n'ait existé.

Le nombre et la durée des essais, que l'on peut rationnellement tenter pour réduire une hernie étranglée, forment une question qu'il importerait beaucoup de pouvoir résoudre avec exactitude ; car, si l'on doit rejeter les préventions trop exclusives des ennemis du taxis, il faut se garder d'un excès contraire et ne pas compromettre, par des exagérations nuisibles, une méthode qui, entre les mains de son auteur, obtient de si heureux résultats. C'est sur les indications que M. Lisfranc recommande de régler sa conduite. Lorsque la tumeur herniaire est dure, très-enflammée, que l'abdomen, outre la tension produite par l'accumulation des gaz dans le canal intestinal, offre une sensibilité très-vive, surtout sous l'influence de la pression, ce qui prouve que l'inflammation tend à se propager à la cavité péritonéale ; lorsque à ces symptômes s'ajoutent encore la petitesse du pouls, la dépression des traits, l'anxiété du visage, le professeur de la Pitié prescrit de se borner à une seule tentative modérée. L'opération du débridement est le plus souvent indispensable. Si les symptômes d'étranglement sont moins intenses, les tentatives peuvent être plusieurs fois répétées : il est rare qu'en les aidant de l'action des antiphlogistiques locaux et généraux, habilement dirigés, de celle des bains entiers, des lavements émollients, on ne parvienne pas à réussir. Quant à la durée de la manœuvre, il n'est pas possible de donner une mesure mathématique ; M. Lisfranc pense que les chirurgiens s'exagèrent en général les inconvénients du taxis longtemps prolongé. Il a prouvé que l'on pouvait, sans danger, réduire des hernies sur lesquelles les efforts de réduction avaient été exercés pendant une demi-heure, trois quarts d'heure, et même une heure.

Récemment encore, il eut occasion d'appliquer cette méthode sur une femme de trente-trois ans, qui portait une hernie fémorale étranglée depuis vingt-quatre heures. Il ne parvint à faire rentrer la tumeur qu'après une heure de tentatives soutenues sans interruption. Cette malade n'a pas éprouvé le plus léger accident : dix jours après, elle a quitté l'hôpital dans un état parfait de santé.

(1) OEuvres chirurgicales, p. 93.

(2) OEuvres chirurgicales, traduction de MM. Chassaignac et Richelot.

Le fait que je viens d'énoncer présenta plusieurs circonstances dignes de fixer l'attention des praticiens.

La malade nous assura qu'avant son entrée à l'hospice son médecin avait, à cinq reprises différentes, vainement tenté la réduction de la tumeur. Le chirurgien de la Pitié ne tint aucun compte de ce renseignement : il observa que souvent, dans le but de se soustraire à des douleurs nouvelles, les malades cachent la vérité ; et que, s'ils la disent, il est possible que le défaut d'habitude et à la rigueur la connaissance incomplète des dispositions anatomiques aient fait échouer, entre les mains d'un confrère d'ailleurs instruit, un moyen qui, mieux employé, réussira complétement.

Pendant que l'on pratiquait le taxis, la malade, vaincue par la douleur, fut sur le point de tomber en syncope. Un aide se mit en devoir de remédier à cet accident : M. Lisfranc s'y opposa. En effet, loin d'être une complication fâcheuse, la syncope favorise les manœuvres de réduction, en détruisant l'éréthisme nerveux et en neutralisant la réaction spasmodique des muscles abdominaux et du diaphragme. Une circonstance qui contribua beaucoup à retarder le succès de l'opération fut la présence des morsures de sangsues sur la tumeur elle-même.

Cette coutume de placer les vers aquatiques au centre des tissus enflammés a de graves inconvénients sans le moindre avantage. Le chirurgien à qui nous sommes redevables de la plupart des considérations qui font le sujet de cet article a prouvé que les sangsues, mises hors la sphère et sur les confins de la maladie, agissent aussi efficacement que si on les appliquait sur la tumeur enflammée elle-même. Pour le cas en particulier qui nous occupe, il y a un autre avantage incontestable. En effet, si l'on pratique le taxis sur une hernie dont la surface est parsemée de morsures de sangsues, la pression des doigts irrite, déchire les petites plaies, ou produit de la douleur, le malade devient très-indocile ; de plus, il se fait sur la peau un suintement sanguin quelquefois très-abondant ; le sang liquide, plastique, onctueux, se place entre les doigts qui glissent sur les tissus, et ne peuvent plus embrasser la tumeur aussi exactement, ce qui rend la réduction très-difficile. Il y a plus, dans le cas où celle-ci est définitivement impossible, et où l'opération est indispensable, le chirurgien rencontrera des obstacles d'une autre nature. On sait qu'en médecine opératoire il est de principe d'agir sur des tissus sains ; or, les sangsues déterminent souvent autour de leurs morsures des ecchymoses profondes, et le tissu cellulaire peut être le siége d'une infiltration sanguine : on est obligé alors de porter l'instrument tranchant sur des parties qui ont perdu leur intégrité normale ; il est moins facile de distinguer la nature des organes sur lesquels manœuvre le bistouri, ce qui expose à de graves erreurs. N'oublions pas de faire observer que quand le collet du sac est très-étroit, la hernie très-dure, on ne doit guère faire de tentatives de réduction, parce que l'expérience a prouvé qu'elles échouaient le plus souvent.

Avant de chercher à réduire une hernie étranglée, il est une précaution indispensable que le praticien ne doit pas perdre de vue : il faut qu'il apprécie avec soin la direction suivant laquelle le pédicule de la tumeur se prolonge dans la cavité péritonéale, puisque c'est en refoulant l'intestin dans la direction de ce pédicule, qui est aussi celle du canal herniaire, qu'il réussira plus facilement. Pour acquérir la connaissance de ces détails importants, on doit s'éclairer des lumières de l'anatomie chirurgicale et de l'anatomie pathologique. Celle-ci vous apprend que, lorsque la hernie inguinale externe existe depuis longtemps et qu'elle a entraîné à l'extérieur une portion considérable de viscères abdominaux, le canal herniaire est déformé. La pression exercée par la tumeur l'a singulièrement dilaté surtout du côté de la symphyse pubienne, et il arrive une époque où les orifices interne et externe sont tellement rapprochés l'un de l'autre que la longueur du canal peut être réduite à l'épaisseur de la paroi de l'abdomen.

L'anatomie pathologique nous apprend encore qu'une hernie peut, après avoir parcouru une partie de l'étendue du canal, se faire jour à travers un point de ses parois. J. L. Petit rapporte qu'il disséqua une tumeur dans laquelle les parties déplacées avaient écarté les fibres du pilier externe de l'anneau inguinal, et avaient passé par cet écartement. Le même auteur a constaté que la hernie fémorale ne se produit pas toujours entre le pubis et le ligament de Fallope ; il a vu les fibres de l'aponévrose du grand oblique assez écartées pour pouvoir admettre entre elles l'intestin ou l'épiploon. La tumeur se développe un peu au-dessus de l'endroit qu'occupe la hernie crurale ordinaire.

Ainsi, en résumé, trois faits anatomiques distincts peuvent se rencontrer : ou les canaux herniaires sont déformés, ou les viscères, après avoir suivi une partie de la longueur du canal inguinal, peuvent s'égarer par un point quelconque de ses parois ; ou enfin les parties déplacées ont parcouru une autre voie que les orifices naturels.

Pour éviter une erreur de diagnostic qui serait funeste aux malades, en faisant renoncer au taxis pour recourir prématurément à une opération dont les chances sont très-incertaines, il faut embrasser la tumeur entre ses doigts, la porter de droite à gauche, de haut en bas, et *vice versâ ;* exercer sur elle de légères tractions qui font saillir son pédicule, le mettent en relief et permettent de mieux apprécier sa direction réelle. On doit aussi engager le malade à tousser pour tâcher de reconnaître la direction suivant laquelle se produit l'impulsion qui vient de l'abdomen. Quant à la position qu'il convient de donner aux malades, le chirurgien de la Pitié ne partage pas l'opinion des auteurs qui conseillent de placer les muscles de l'abdomen dans le relâchement complet. Il fait observer que les hernies se produisent plus facilement quand ces muscles sont tendus ; c'est à cette tension des plans charnus de la paroi abdominale du côté gauche, dans tous les efforts exécutés par le bras droit, qu'il faut attribuer la fréquence plus grande du bubonocèle à gauche. Il suit de là que si l'on place les muscles dans un état de tension modérée, on réduira plus facilement. En se conformant à la méthode opposée, les efforts du taxis agissent sur les parois relâchées de l'abdomen qui n'offrent aucune résistance, et sont refoulées sur les organes encore contenus dans la cavité péritonéale. Ces parois, légèrement tendues au contraire, offrent un point d'appui ; elles résistent à la pression, la cavité de l'abdomen est plus large, et la réduction est plus prompte. A l'appui de la théorie nous avons souvent entendu M. Lisfranc se servir d'une comparaison fort simple : « Que l'on cherche, dit-il, à passer le poing dans une ouverture pratiquée sur une toile lâche et à peine soutenue à ses extrémités, cette toile cédera, et se laissera difficilement traverser. Qu'elle soit, au con-

traire, tendue même légèrement, il sera très-aisé de la franchir. »

Un précepte fondamental, dont l'importance est si vivement sentie que tous les auteurs l'ont recommandé, est d'agir avec lenteur dans le taxis : il en est de cette opération comme du cathétérisme : une sage modération triomphe bien plus sûrement des obstacles qu'une violence irréfléchie. Il ne faut pas, après avoir fortement malaxé une hernie pendant quelques instants, l'avoir en quelque sorte brusquée en tous sens, la déclarer irréductible, et appeler le débridement à son secours. Ce n'est pas ainsi que se conduisent les praticiens servis par une longue expérience : après s'être livrés à un examen attentif de la tumeur, ils exercent des pressions lentes et ménagées : si le malade contracte énergiquement ses muscles abdominaux, ils savent attendre un moment plus propice ; sans toutefois abandonner la compression, ils la maintiennent au même degré, et ne l'augmentent qu'à l'instant où à ce spasme musculaire succède le calme favorable à la réduction. Ils savent aussi adroitement distraire l'attention du malade.

Les mains doivent embrasser le plus exactement possible la tumeur : à cet effet, les doigts seront toujours juxtaposés ; car, ainsi que le fait remarquer J.-L. Petit, si on les tient écartés les uns des autres, les parties se logent entre eux, le volume du bubonocèle diminue, et l'on croit à tort que la réduction s'en opère. Pour bien faire comprendre l'utilité d'une compression uniformément exercée sur tous les points, J. L. Petit émet une idée fort ingénieuse, dont la nature a d'ailleurs sanctionné la justesse, en se servant d'un procédé identique pour réduire quelques hernies : il voudrait que les mains du chirurgien pussent investir la tumeur comme le ferait un kyste à parois musculaires : la contraction de ses fibres, égale partout, remplirait parfaitement le but que l'on veut atteindre.

C'est à cette occasion que J. L. Petit rapporte l'observation d'une hernie étranglée, chez un homme de vingt-trois ans : après l'emploi des antiphlogistiques, des émollients et des tentatives infructueuses de réductions, il se préparait à opérer, quand, sous l'influence de l'application subite d'eau froide, le dartos et le crémaster, entrant dans une contraction vive et générale, firent rentrer la tumeur.

Dans les cas où les obstacles au taxis résistent opiniâtrément, il est un moyen de réduire que j'ai vu souvent réussir contre le bubonocèle inguinal : le chirurgien embrasse avec les doigts de la main gauche le pédicule de la hernie, au moment où il s'engage dans l'anneau ; de l'autre main, il refoule les parties déplacées ; à mesure qu'une portion d'intestin est réduite, il la soutient avec les doigts appliqués sur l'anneau : il répète ainsi la manœuvre jusqu'à ce que la réduction soit entière.

Enfin, pour trouver la direction dans laquelle devront être exercés les efforts du taxis, dans la hernie inguinale externe, M. Lisfranc indique une ligne qui, partant de l'orifice externe du canal, va passer à un pouce et demi en dedans de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles du même côté.

La hernie fémorale est, toutes choses égales d'ailleurs, plus difficile à réduire : cette différence dépend de l'étroitesse de l'orifice, qui a livré passage à l'intestin et au trajet plus compliqué qu'il a parcouru.

La tumeur se porte d'abord en bas et en dedans ; mais à peine elle a acquis un certain volume, qu'elle remonte en avant et en dehors, où elle trouve moins de résistance, et elle croise la cuisse dans la direction de l'arcade crurale.

C'est à cause de cette disposition que les chirurgiens ont conseillé, pour réduire cette hernie, de la comprimer d'abord de haut en bas, de dehors en dedans, afin d'essayer de rétablir le parallélisme entre les organes déplacés et le conduit qu'ils ont traversé.

Les anatomistes ont établi le canal crural depuis une fossette péritonéale interne, jusqu'à l'ouverture que présente l'aponévrose superficielle du *fascia lata*, pour le passage de la veine saphène. Sans doute, la connaissance de cette disposition est utile ; mais pour le praticien qui réduit une tumeur herniaire, M. Lisfranc fait remarquer qu'il n'y a, à vrai dire, de canal que ce qui en existe dans l'épaisseur même de la paroi abdominale, à moins que l'étranglement n'existe à l'orifice qui livre passage à la veine saphène.

Dans toute la cavité circonscrite par les deux feuillets de l'aponévrose crurale, l'intestin est libre ordinairement ; l'obstacle n'est pas là ; l'étranglement, quand il existe, siége presque toujours à l'anneau abdominal que limite en dedans le ligament de Gimbernat : il est vrai qu'il peut se trouver ailleurs ; on l'a vu produit par le bord tranchant de l'anneau externe du canal crural des auteurs ; mais c'est une exception rare qui n'infirme en rien la règle générale. On a beaucoup insisté sur la forme irrégulière du canal, sur sa direction en Z : M. Lisfranc n'admet pas cette disposition, que ne lui ont jamais montrée de nombreuses dissections faites pour ses cours d'opération. Cependant comme les manœuvres de réduction réussiront d'autant mieux qu'elles seront exercées sur le canal lui-même, et non pas à côté, il est important d'en préciser le siége ; c'est pour ne l'avoir pas indiqué et parce que l'on presse tantôt ici, tantôt là, que le taxis échoue si souvent.

C'est encore à l'aide du système linéaire, qui est d'une utilité si incontestable en médecine opératoire, que l'on trouvera le siége du canal crural.

M. Lisfranc fait partir de l'épine du pubis une ligne horizontale longue d'un pouce ; son extrémité externe répond au centre du canal : le bassin, dira-t-on, ne présente pas la même largeur chez tous les individus : pour l'homme adulte, les dimensions sont très-peu variables ; chez la femme, où la différence est plus marquée, il suffira d'ajouter deux ou trois lignes à la mesure, pour qu'elle soit à peu près exacte. Maintenant, quelle est la direction du canal crural ? On n'est pas très-d'accord sur ce point, mais on dit que la hernie crurale se fait en suivant le côté interne et antérieur du muscle psoas ; ainsi la direction du canal est celle d'une ligne qui, partant du centre de son orifice inférieur, va passer à un pouce et demi environ de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles du même côté.

En supposant que le canal crural soit élargi, que le ligament de Gimbernat ait été repoussé en dedans, comme l'anatomie l'a démontré, la dilatation porte à peu près également sur les tissus qui sont situés au côté externe ; il en résulte que le système linéaire n'a rien perdu de sa précision.

Pour réduire une hernie crurale, comme le bubonocèle inguinal, il est une précaution qu'il importe de ne pas négliger ; je veux parler de la position du chirurgien : on est dans l'habitude de se placer en dehors et d'agir de bas en haut ; souvent il arrive alors que la puissance est dirigée parallèlement à l'axe du tronc.

M. Lisfranc se met au côté externe et au-dessus du bassin; au lieu de refouler la tumeur dans le sens que nous venons d'indiquer, il l'attire à lui: de cette manière, on a plus d'adresse que si l'on poussait devant soi; il est plus facile de manœuvrer suivant la direction du canal, et la réduction est plus sûre. Toutefois les deux positions peuvent avoir de l'avantage l'une sur l'autre dans les cas difficiles; il était donc important de les signaler.

Après avoir examiné les points principaux de l'importante question du taxis, il nous reste à poser les règles du débridement pour les cas où le premier a définitivement échoué.

Prenant pour base de leur division l'artère épigastrique qui est située contre la paroi postérieure du canal inguinal, au côté interne de son orifice supérieur, les pathologistes ont admis deux sortes de bubonocèles: l'un externe, qui se fait en dehors de l'artère; l'autre interne en dedans. Chacun a des symptômes qui lui sont propres. Dans le bubonocèle externe, la tumeur suit le trajet du canal inguinal, où elle se dessine très-obliquement. La paroi antérieure de ce dernier est soulevée par un choc brusque très-appréciable à la main, quand le malade fait des efforts pour tousser. En saisissant avec le pouce et les doigts le pédicule de la tumeur, et en exerçant de légères tractions, on apprécie très-bien le relief qu'il forme, et l'on sent qu'une nouvelle portion d'intestin cède et se laisse entraîner; quand ces signes existent, on conseille de débrider en dehors pour éviter l'artère épigastrique qui est en dedans: ce précepte, qu'on avait généralement admis, doit être rejeté depuis que l'anatomie lui a appris que le bubonocèle interne pouvait s'accompagner des mêmes circonstances. En effet, l'intestin peut passer à travers une éraillure de la paroi postérieure du canal, très-près du côté interne de l'artère épigastrique, et même contre cette artère. Comme dans la hernie inguinale externe, la tumeur alors est oblique; toute la différence d'obliquité ne sera que de l'épaisseur de l'artère. Les viscères, abstraction faite de l'espace occupé par le vaisseau sanguin, parcourent toute la longueur du canal.

Les signes sont tellement identiques dans les deux cas, que le diagnostic différentiel ne peut être qu'approximatif, aussi est-il prudent de ne pas se débrider en dehors.

Dans le bubonocèle inguinal interne, la forme arrondie de la tumeur, la direction de son pédicule qui pénètre dans l'abdomen, d'avant en arrière, sans offrir la plus légère obliquité, sont donnés comme signes pathognomoniques: on conseille, dans ce cas, de faire porter le débridement en dedans. Mais l'anatomie nous a démontré, à l'occasion du taxis, que le bubonocèle externe pouvait, après avoir dilaté le canal inguinal, simuler une hernie directe ou interne. Le diagnostic devient alors très-difficile; en débridant en dedans, on s'expose à couper l'artère épigastrique.

Il faut donc, d'après ces faits, pour débrider directement en haut, que la hernie soit externe ou interne. Si des adhérences entre le collet du sac et l'intestin rendaient le débridement en haut impossible, il faudrait le pratiquer latéralement, mais toujours obliquement, en formant, avec le bistouri et l'axe du corps, un angle à sinus inférieur de quarante-cinq degrés environ.

Le débridement de la hernie crurale étranglée ne peut être bien compris qu'autant que l'on se rappelle les dispositions et les rapports anatomiques des parties sur lesquelles on opère.

Au côté interne de la portion du canal crural, située dans l'épaisseur de la paroi abdominale, existe le ligament de Gimbernat; en arrière, est le corps du pubis; en dehors, on trouve les vaisseaux cruraux; en avant, le cordon testiculaire; au côté externe, l'artère épigastrique.

Depuis les travaux de Gimbernat, il semblait que le débridement dût se faire horizontalement sur le ligament auquel il a donné son nom. Mais les recherches que fit M. Lisfranc, sur un très-grand nombre de bassins, lui apprirent qu'une fois sur vingt l'artère épigastrique ou l'obturatrice passait sur la face postérieure de ce ligament. En outre, il arrive souvent, abstraction faite de ces anomalies, que des branches considérables de l'une de ces artères est adossée à ce ligament, ainsi que l'ont observé Smith et plusieurs autres chirurgiens anglais. On voit d'après cela, que le débridement horizontal au côté interne du canal crural (comme le considère le professeur de la Pitié) n'est jamais sans danger.

Bouchet, de Lyon, a débridé six fois avec succès, directement en haut.

Si l'on se rappelle la disposition du cordon spermatique qui se dirige obliquement de haut en bas et de dehors en dedans, qui, par conséquent, s'éloigne d'autant plus du canal crural, qu'on le considère plus en dehors; on concevra comment, en incisant, le bord supérieur de celui-ci à l'union de son tiers externe avec le tiers moyen, il est possible d'éviter la lésion du cordon.

Quelques chirurgiens ont conseillé de débrider un peu sur chaque côté du canal. Cette méthode est avantageuse; mais des adhérences du péritoine et de l'intestin peuvent la rendre impraticable.

Scarpa a préconisé les mouchetures pratiquées sur l'aponévrose fémorale, au pourtour de l'anneau supérieur ou abdominal des auteurs; cette méthode, dont le succès est contesté, n'est pas généralement adoptée.

Dupuytren, ayant remarqué que dans la hernie fémorale l'artère épigastrique est placée à plus d'un demi-pouce de la partie supérieure du sac, et qu'une incision d'un demi-pouce d'étendue est ordinairement plus que suffisante pour mettre en liberté les parties déplacées, donna le précepte de débrider de bas en haut, et de dedans en dehors.

M. Lisfranc adopte ce précepte, mais il en rejette l'expression vague et le précise sous une forme géométrique: il faut faire agir l'instrument dans la direction d'une ligne qui, du centre de l'anneau crural supérieur du canal des auteurs, irait passer à un pouce et quart en dedans de l'épine supérieure de l'os des îles. Astley Cooper se conduit différemment: il introduit le bistouri sous le milieu de la partie antérieure de l'orifice du sac, divise en haut les parties qui forment l'étranglement, en donnant un peu d'obliquité à l'incision vers l'ombilic. Ce procédé expose plus à blesser le cordon que celui qu'ont adopté les deux chirurgiens français qui nous paraît plus sûr et par conséquent préférable.

La méthode qui consiste à réunir, par première intention, la plaie résultant de l'opération, paraît à M. Lisfranc bien préférable à celle dans laquelle on place dans la solution de continuité, des tentes dont l'expérience a si souvent démontré les dangers; après

avoir obtenu la réduction d'une hernie soit par le taxis, soit par le débridement, le chirurgien n'a rempli son œuvre qu'à demi; il lui reste à bien saisir les indications thérapeutiques qui doivent assurer définitivement le succès de l'opération qu'il a pratiquée.

On a de la peine à croire, dit M. Lisfranc, que des chirurgiens aient été assez peu médecins pour prescrire dans tous les cas l'usage des purgatifs; n'est-il pas démontré que dans beaucoup de circonstances l'intestin est fortement enflammé: est-il rationnel alors de purger les malades? L'expérience a parfaitement démontré que cette méthode est incendiaire: honneur soit donc encore ici rendu à l'heureuse alliance de la médecine et de la chirurgie! AM. FORGET.

Section du tendon extenseur du doigt médius de la main gauche, réunion immédiate et guérison complète à l'aide de la suture.

Un ouvrier en coutellerie, âgé de trente-trois ans, travaillant chez M. Bourdeaux, fabricant d'instruments de chirurgie à Montpellier, se donna, le 2 août 1837, un coup de couteau dans le point correspondant à la partie dorsale de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt médius de la main gauche; à l'instant même le doigt fut ramené vers la paume de la main, et perdit la faculté de se mouvoir.

Effrayé de son état, et se croyant estropié pour jamais, le blessé pria M. Bourdeaux de se rendre auprès de moi pour m'engager à venir le voir, ce que je fis sur-le-champ. Voici l'état dans lequel je le trouvai:

Le malade, pâle et découragé, avait le doigt médius de la main gauche à demi fléchi, et ne pouvait lui faire exécuter aucun mouvement; dans le point correspondant à l'articulation métacarpo-phalangienne du même doigt, et sur la face dorsale de la main, existait une plaie transversale d'environ un demi-pouce, à travers laquelle on voyait un corps légèrement aplati, d'une couleur blanchâtre, que je reconnus être l'un des tendons du muscle extenseur commun des doigts. Toutefois, en y regardant de près, il me fut aisé de voir qu'alors que le bout inférieur du tendon faisait saillie à travers les lèvres de la plaie, le bout supérieur, entraîné par la contraction des fibres musculaires, s'était retiré au-dessous de la peau de la face dorsale de la main, au moins à un pouce de distance des bords de la solution de continuité.

Que faire en pareil cas? Devais-je me borner à placer la main du côté blessé, dans l'extension forcée sur l'avant-bras, de manière à rapprocher les lèvres de la plaie du tendon, et à obtenir ainsi la réunion immédiate? Cette idée était toute naturelle, et je dus la suivre; mais je ne tardai pas à reconnaître que tous mes efforts seraient vains; car je ne pus jamais parvenir, je ne dirai pas à mettre en contact les bouts du tendon, mais pas même à les rapprocher assez pour espérer qu'un corps fibreux intermédiaire s'organisât et servît à les faire adhérer entre eux. Il existait toujours au moins un demi-pouce de distance entre l'un et l'autre.

Au milieu de cette alternative, je sentis bientôt qu'il ne restait qu'un seul parti à prendre, c'était d'inciser la peau de la face dorsale de la main, de mettre à nu le bout supérieur du tendon, de le traverser avec un fil ciré, et d'en opérer ainsi la réunion avec le bout inférieur. Les bords de la plaie faite aux téguments furent ensuite affrontés à l'aide de deux nouveaux points de suture et de quelques bandelettes agglutinatives. La main fut maintenue dans l'extension sur l'avant-bras à la faveur d'une attelle et d'un appareil convenable; on appliqua des compresses trempées dans l'eau végéto-minérale froide; on fit une saignée du bras de douze onces, et le malade garda la diète absolue. Depuis le moment de l'opération (c'était le 2 août 1837) jusqu'au 13 du même mois, il ne survint aucun accident; ce jour-là même les fils tombèrent, et, dès le 18, le blessé s'aperçut qu'il pouvait remuer le doigt. A l'instant où je rédige l'observation, M. B... est depuis plus d'un mois dans son atelier où il travaille comme il le faisait avant l'accident.

Le fait est assez significatif par lui-même pour que je me dispense de toute réflexion. Je le livre avec confiance à la méditation des praticiens.

SERRE,
Professeur de clinique chirurgicale
à la Faculté de Montpellier.

Nouvelles réflexions sur les fistules de la face.

Je n'ai point lu sans intérêt, dans la huitième livraison du Bulletin de thérapeutique, les *considérations* de M. Serre, d'Uzès, *sur la dépendance des fistules de la face d'une altération des dents*, etc.; mais ce mémoire me paraît renfermer des propositions trop absolues pour qu'il me soit permis de les laisser passer sans réflexion.

Je croyais qu'il était admis en bonne pratique, et c'est un principe auquel je me flatte de n'avoir jamais manqué, de rechercher, toutes les fois qu'un abcès se développait dans le voisinage d'un os, surtout à la face, et à plus forte raison lorsqu'il lui succédait une fistule, de rechercher, dis-je, si l'abcès et la fistule ne dépendaient point d'une lésion des parties dures; et j'avoue que j'avais besoin que M. Serre me révélât les erreurs de Delpech et les siennes mêmes pour admettre qu'un homme instruit pût déroger à ce sage précepte.

Oui, il est des fistules de la face qui reconnaissent pour point de départ une lésion de la dent correspondante; oui, ces fistules sont guéries par l'évulsion de la dent. J'en eus une nouvelle preuve dans les derniers jours du mois dernier. — Une jeune fille portait depuis sept ans une fistule au-dessous du menton, vers le niveau de la deuxième molaire. Aucun traitement n'avait pu faire tarir cette source purulente. On me consulta: je conseillai l'avulsion d'une dent-malade; on s'y refusa d'abord; deux jours après on y consentit. Aujourd'hui le trajet fistuleux est cicatrisé.

Mais est-il vrai que, comme le dit M. Serre, sur dix fistules de la face, neuf, et la dixième peut-être, reconnaissent cette étiologie? Je ne le pense pas; et, sur quatre observations de ce genre que je possède, il est trois cas où les fistules ne dépendaient nullement d'une affection *odontodique*, quoique les dents elles-mêmes fussent dans un état pathologique.

Le 26 juin dernier, je fus consulté par une femme de la campagne qui, depuis deux ans, avait eu plusieurs abcès à la face. Ils s'étaient ouverts spontanément, et

cicatrisés de même, quoique avec lenteur ; mais, depuis quelques jours, il se développait, à quelques lignes au-dessous du malaire, sur la direction de la canine supérieure, du côté droit, une nouvelle tumeur molle, fluctuante, sans changement de couleur à la peau, qui n'avait été précédée d'aucun travail pathologique aigu, un véritable abcès froid. J'examinai l'intérieur de la bouche : trois des molaires avaient leur couronne rongée par la carie. Je ne doutai nullement que cette altération ne fût la cause première de l'abcès ; mais, avant tout, je jugeai convenable d'ouvrir le foyer purulent. Une légère ponction donna issue à un pus séreux qui sortit en plus grande quantité que ne l'aurait fait présumer le volume de la tumeur. Supposant qu'une maladie des os, autre que la carie dentaire, pouvait être la source du pus, j'introduisis, par l'ouverture que je venais de pratiquer, un stylet qui pénétra facilement au-dessous de la peau décollée jusqu'à l'os malaire. Là, je sentis quelque chose de rugueux, d'inégal, qui paraissait légèrement mobile sous mon stylet. Je revins alors de mon premier diagnostic, et dis à la malade qu'il n'y aurait pour elle de guérison complète que lorsque, par l'ouverture que je venais de pratiquer, sortirait une *petite parcelle d'os*. Je me bornai à lui recommander quelques cataplasmes émollients et des soins hygiéniques pour les dents qui ne lui avaient causé que de légères douleurs depuis *plus de deux ans*. J'avais perdu cette femme de vue, lorsque, vers la fin d'août elle revint vers moi, m'apportant le séquestre dont je lui avais annoncé la sortie prochaine. Le trajet fistuleux était cicatrisé; mais sa mâchoire était *dégarnie de dents*. Elle me raconta alors que, quinze jours après m'avoir consulté, atteinte d'un érysipèle à la face, elle avait appelé près d'elle un officier de santé qui s'était mis en devoir de lui arracher les dents en lui promettant prompte guérison, mais que la fistule ne s'était guérie qu'après l'expulsion du *petit os* qu'elle m'apportait en venant me remercier de mes conseils.

Le deuxième fait a pour ce sujet le fils d'un épicier de la rue des Fossés, à Cherbourg. Il est affecté depuis six mois d'une fistule sous-maxillaire. Ses dents sont dans un mauvais état ; mais elles ne seront point avulsées, parce qu'elles ne lui causent point de douleur, et que le trajet fistuleux est entretenu par un point nécrosé du maxillaire inférieur.

Je fus appelé le 21 juillet dernier auprès d'un entrepreneur de voitures publiques. Depuis quelques mois il avait vu se développer vers l'angle inférieur de la mâchoire droite trois abcès à marche lente, dont l'ouverture avait été abandonnée aux soins de la nature, et qui, depuis lors, étaient restés fistuleux. Une maladie dentaire, une nécrose de l'os, voilà, me dis-je, assurément la cause de la maladie. J'examinai la bouche ; la dernière molaire était à moitié détruite par la carie. Le malade avait souvent souffert de cette dent, mais il n'avait éprouvé *nulle douleur* depuis la formation des abcès. Le maxillaire est-il sain? Pour m'en assurer, je sonde chaque trajet fistuleux avec toute l'attention dont je suis capable, nulle part je n'arrive jusqu'à l'os. Nul doute alors que l'affection odontodique ne fût la source du désordre. Je fais enlever la dent; mais nous attendons en vain pendant plus d'une semaine la cicatrisation des fistules : elles continuent à fournir du pus. Une autre dent molaire me présente vers son collet un point noir. Une nouvelle avulsion nous en débarrasse, parce que je l'accusais d'être la cause du mal. Le pus continua à suinter en aussi grande quantité que d'habitude. Il ne restait dans la bouche aucune dent malade ; force nous fut donc de rechercher ailleurs la source où se sécrétait le pus. Je sonde de nouveau les trajets fistuleux, aucun ne me conduit à l'os. C'étaient donc là des fistules sous-cutanées ; ce ne pouvait être autre chose. Je prescris deux ou trois injections par jour avec du chlorure de soude liquide à 18°. Bientôt le pus s'épaissit, devient crémeux; les parties décollées se referment, et au dix-septième jour la cicatrice était parfaite.

De ces faits, une logique sévère peut, je crois, conclure que :

L'avulsion des dents n'est point une pratique nouvelle dans les fistules de la face ;

Ces maladies, si souvent elles reconnaissent pour cause une affection odontodique, ont encore assez communément une autre origine ;

Elles peuvent être indépendantes d'une lésion des dents qui coexisterait avec elles ;

Le médecin, s'il ne base point son diagnostic sur des données certaines, s'expose à enlever un organe qui, quoique dans un état pathologique, peut encore être conservé avec avantage.

GERVAIS.
D. M. à Cherbourg.

N° 22. — 30 NOV.

La thérapeutique doit, dans l'état actuel de la science, se placer en dehors des idées exclusives de l'anatomisme et du physiologisme.

Instrument docile des idées théoriques, qui ont successivement dominé dans la science, la thérapeutique a failli souvent à ses conditions naturelles, comme science essentiellement d'expérimentation. Sans remonter aux époques de l'art, où les théories les plus absurdes se donnaient comme l'interprétation légitime des phénomènes de la maladie, et où nous voyons la thérapeutique consentir à n'être que l'instrument de réalisation de ces théories, ne l'avons-nous pas vue, ne la voyons-nous pas encore recevoir le mot d'ordre de systèmes, non plus absurdes, car cela est impossible avec les méthodes modernes, mais toujours évidemment incomplets. Toutefois, nous devons le reconnaître, si quelques hommes s'opiniâtrent encore aujourd'hui à considérer la médecine comme un syllogisme, dont la thérapeutique est la conséquence plus ou moins rigoureusement déduite, la plupart des observateurs modernes ont compris que, rétrécir ainsi arbitrairement l'horizon de la science n'est pas le moyen d'en reculer les limites. C'est parce qu'on a restitué au fait, pris dans son sens absolu, l'autorité dont le dogmatisme l'avait dépouillé, que la thérapeutique, qui a, elle aussi, ses faits, a protesté contre l'exclusion théorique de l'anatomisme et du physiologisme. Cette protestation, dont ce Recueil a été un des plus courageux interprètes, si elle n'a point produit de nombreux résultats, elle les a au moins rendus possibles en assurant à l'esprit d'observation son indépendance, et en ouvrant une voie réelle au progrès. Il n'en est point de la médecine comme de quelques autres sciences, où une spéculation aventureuse peut, pendant un temps plus ou moins long, en imposer pour la vérité, parce qu'une vaine curiosité scientifique est souvent seule intéressée

à vérifier les résultats annoncés en médecine; toute idée générale qui se donne comme formule de la loi génératrice des faits, et c'est là la haute mission de toute théorie, cette idée-là, disons-nous, tombe dès ses premiers pas dans le monde, sous le contrôle forcé de l'expérience la plus légitime, la thérapeutique. Tout système médical doit en effet se réaliser par là, doit entrer dans les faits par là; c'est là son but, c'est en même temps sa conservation et sa preuve : telle est une des plus belles prérogatives de la science, dont nous parlons ici; jamais elle ne doit s'en dessaisir; elle doit soumettre à son appréciation froide et calme toute idée qui, de près ou de loin, aspire à la diriger dans ses applications pratiques.

Il y a aujourd'hui dans la science deux idées, qui, pour avoir été pressenties par les anciens, n'en appartiennent pas moins aux modernes qui seuls les ont nettement formulées: ce sont, d'une part, les altérations, les lésions locales; et de l'autre, la nature phlegmatique fréquente de ces mêmes lésions. Il est impossible que la thérapeutique ne s'éclaire point, dans ses recherches, des lumières que ces deux grandes découvertes ont jetées sur la nature des maladies; mais jusqu'à quel point cette science doit-elle accepter l'influence que ces idées aspirent à exercer sur ses applications, c'est ce que nous allons essayer de déterminer d'une manière succincte.

Et d'abord, il n'est douteux pour personne aujourd'hui, que l'importance exagérée que, dans ces derniers temps, l'on a donnée aux résultats proclamés par l'anatomie pathologique, n'ait été un obstacle réel aux progrès de la thérapeutique. Frappés de la corrélation presque constante de quelques symptômes observés pendant la vie, avec les lésions rencontrées après la mort, nous nous sommes presque tous sentis naturellement portés à placer la cause unique de la maladie dans ces lésions : oubliant ce grand principe de solidarité fonctionnelle qui lie tous les organes entre eux, et sur laquelle est fondée l'unité de vie, ou plutôt ne nous rappelant ce principe que quand la maladie est réalisée; et comme pour échapper au reproche d'une énumération incomplète, nous n'avons vu dans les symptômes, même les plus graves, surgissant au delà de l'organe anatomiquement malade, que des irradiations accidentelles des lésions locales. D'après cette manière de philosopher, l'injection la plus légère, quelquefois la plus problématique, s'est vu attribuer, comme à leur cause unique, les phénomènes les plus graves. C'est ainsi qu'après avoir implicitement nié physiologiquement cette grande loi dont nous parlions tout-à-l'heure, on l'a méconnue encore en l'exagérant dans la série des phénomènes, des fonctions pathologiques; on n'a point compris que si les organes étaient capables d'une si puissante réaction les uns sur les autres, la vie dans ses rapports nécessaires avec tous les modificateurs de la nature, serait constamment en péril. Pour ne citer qu'un fait, supposons un malade atteint d'une fièvre grave, d'une gastro-entérite, pour parler le langage de certains localisateurs: la maladie débute, déjà les symptômes les plus alarmants sont fortement exprimés; quel est cependant, aux termes mêmes de votre observation, l'état de la lésion intestinale? Quelque rougeur, un peu de tuméfaction d'une portion peut-être très-limitée de la muqueuse, et c'est là le point de départ, le foyer des symptômes formidables que présente le malade; c'est à éteindre cette lésion que doivent concourir tous les moyens de traitement; à peine si quelques phénomènes saillants venant à prédominer seront considérés comme fondant quelque indication spéciale : mais si une modification aussi légère, survenant dans la circulation physiologique de la muqueuse digestive, était capable d'imprimer à tout l'organisme une secousse aussi funeste, comment comprendrait-on que l'on puisse déposer impunément à la surface des mêmes organes les substances les plus violemment excitantes? Il y a donc, par delà ces lésions sensibles, des modifications de la fibre vivante qui commandent ces désordres généraux sous l'influence desquels la vie menace de s'éteindre; ces modifications, les troubles fonctionnels qu'elles déterminent, nous les traduisent d'une manière aussi sûre, que l'injection, que la tuméfaction dont nous parlions tout à l'heure, nous révèlent une altération survenue dans la circulation locale. Il faut, en vérité, une bien étrange préoccupation pour ne point sentir la manifeste contradiction dans laquelle sont tombés certains auteurs, en faisant sortir exclusivement toute la thérapeutique d'une certaine série de phénomènes, tenant à peine compte de phénomènes actuels, sinon préexistants, qui ont au moins autant de valeur. Voici que quelques follicules isolés ou agminés rougissent et se tuméfient, voici en même temps les troubles fonctionnels les plus graves qui apparaissent; mais la thérapeutique doit faire abstraction de ces derniers désordres et concentrer toute son action modificatrice sur la lésion de l'intestin. Non, certainement la vérité n'est point dans une interprétation aussi exclusive de la maladie; non, il n'est point vrai que ces nombreux désordres, toujours si variables dans leur physionomie, doivent se rattacher uniquement à une lésion d'organisation toujours identique en nature. Au delà de cette lésion doit être poursuivie la cause de cette prostration profonde, de cette tendance aux congestions qui se manifeste de toutes parts. N'est-ce point là un fait tout aussi réel que ceux que vous constatez le scalpel à la main? Pour n'être constatable qu'à la condition de la vie, en a-t-il moins de valeur? Si, nous laissant entraîner dans le mouvement du dix-huitième siècle, nous avons fait du matérialisme médical, en même temps qu'il faisait du matérialisme philosophique, associons-nous à la réaction spiritualiste contemporaine, non pas en réhabilitant l'hypothèse stérile de l'archée de Van-Helmont, mais en étudiant au delà de la matière les grandes lois qui la régissent. En élargissant ainsi la voie de l'observation, nous laisserons à chaque fait ses coudées franches; nos études sortiront de ce cercle étroit, dans lequel nous nous sommes emprisonnés, en admettant comme dernières expressions de la science les hypothèses exclusives des théories. Ce que nous avons dit plus haut des fièvres graves, nous le pourrions dire de beaucoup d'autres maladies, et nous n'entendons parler ici que de celles qui laissent des traces sur le cadavre : là, partout la maladie n'est point toute dans la lésion anatomique; là, partout l'essence de la maladie résulte de toutes les perturbations de l'organisme, comme la vie à son point de départ, ainsi qu'à son plus haut degré de développement, résulte de la matière et des forces qui se subordonnent en lui imprimant la modalité qui la caractérise.

L'anatomisme et le physiologisme se confondent quand on les considère sous un certain point de vue; le fait, voilà la donnée de l'un; l'interprétation, voilà la

donnée de l'autre : chacun d'eux a formulé son principe général ; le premier a posé que toute la médecine est dans l'anatomie pathologique, le second qu'à une ou deux exceptions près l'irritation est le point de départ de toutes les maladies, le fait primordial de toute déviation de l'état physiologique. Il est démontré, pour toutle monde aujourd'hui, que, quand ces deux sciences prétendent par là à s'imposer comme théories, elles sont toutes les deux fausses; la thérapeutique fera, par conséquent, nécessairement fausse route, tant qu'elle les prendra l'une et l'autre pour guides dans ses applications. Mais si, se jugeant avec un peu moins de complaisance, ces sciences voulaient descendre de leur piédestal, et consentaient à se donner pour ce qu'elles sont réellement, c'est-à-dire pour de simples méthodes ; oh ! alors la thérapeutique pourrait avec fruit écouter leurs leçons. Il est évident, en effet, que l'anatomie pathologique et la doctrine physiologique envisagées comme méthodes analytiques appliquées à la double étude des lésions matérielles et des causes matérielles de ces lésions, il est évident, disons-nous, que l'appréciation philosophique des phénomènes de la maladie a gagné aux recherches laborieuses tentées dans cette nouvelle direction; et la thérapeutique, dans ses réalisations pratiques, ne peut point ne pas se placer sous le jour de ces points de vue nouveaux : mais si cette science ne vas pas plus loin, si elle se fait séïde de ces théories, elle s'accule dans une impasse, elle se condamne à demeurer presque forcément stationnaire.

Au point où en est arrivée la science, le médecin qui veut, non point faire de l'anatomie pathologique ou de la statistique, mais guérir, doit dans bien des cas passer par-dessus les lésions matérielles que l'observation cadavérique constate, pour s'attaquer à tout l'ensemble de l'organisme, afin de le ramener dans les conditions normales dont il a dévié accidentellement ; ce sera là, je ne le dissimule pas, pour plusieurs orthodoxes anatomo-pathologistes, une proportion tout à fait hérétique ; mais je m'en inquiète peu ; je parle ici à des praticiens qui ont vu froidement les faits, et qui trouveront dans leurs souvenirs la confirmation de ma pensée. Toutefois, comme c'est là un point de pratique fort délicat et qu'une incomplète compréhension de ma proposition pourrait avoir des conséquences graves, je vais entrer dans quelques considérations qui, je l'espère, mettront ma pensée dans tout son jour.

Tant que la lésion locale est à son début, et que les autres lésions, qui pour notre observation à courte vue ne se traduisent que sous la forme de symptômes, n'ont point encore revêtu un caractère de haute gravité, la lésion locale doit fixer d'une manière particulière notre attention ; alors même, cependant, elle ne peut fonder à elle seule toutes les indications de la thérapeutique; déjà même celle-ci doit prévoir le développement des phénomènes, que l'expérience nous a appris à connaître, et baser en partie son action sur la prévision de ces éventualités. Il est clair, en effet que si les nouveaux accidents, lorsqu'ils sont arrivés à un certain degré de développement, réclament une médication directement opposée à celle par laquelle on a combattu les accidents primitifs, une médecine qui ne vit point au jour le jour, mais qui dès la veille prévoit le lendemain, doit être très-circonspecte dans l'emploi des moyens qu'elle dirige contre ces dernieres lésions, parce qu'elle sait que ces moyens sont très-propres à créer dans l'organisme les conditions qui plus tard réclameront une médication tout opposée. S'il en est ainsi dans la première période de la maladie, lorsqu'on ne peut encore que prévoir le développement de ces conditions, qu'est-ce donc, lorsque ces conditions sont réalisées? Ici la lésion locale perd beaucoup de son importance, et ne se place plus que sur le second plan : la thérapeutique poursuivant la maladie partout où des troubles fonctionnels ou organiques graves apparaîtront, puisera là, et point ailleurs, ses principales indications. Quand les choses en sont venues à ce point qu'il n'est plus, pour ainsi dire, un seul organe qui accomplisse normalement ses fonctions, qu'une atteinte profonde et évidente est portée à l'ensemble des forces, que dans l'impuissance de notre analyse, nous comprenons sous la dénomination hypothétique d'*innervation*, il est bien difficile au plus hardi localisateur de s'achopper aux lésions partielles de l'organisation : pour nous, nous devons hardiment, comme je l'ai dit plus haut, passer par-dessus ces lésions; la maladie n'est plus là, elle est dans les troubles fonctionnels généraux, elle est dans cette prostration profonde, dans cet état d'ataxie qui va mettre incessamment la vie en péril ; c'est à coordonner ces forces, ou à les relever de l'état de défaillance dans lequel elles sont tombées, que la thérapeutique doit maintenant mettre tous ses soins.

Malgré l'autorité dont ont longtemps joui parmi nous les vues exclusives de l'anatomisme et du physiologisme, déjà les idées que nous venons d'exprimer ont passé dans la pratique d'un bon nombre d'observateurs; déjà, par conséquent, des faits nombreux peuvent être invoqués à leur appui. Qui ne sait, par exemple, que dans ces grandes diathèses appelées ataxie ou adynamie, soit que ces états généraux existent avec les fièvres graves, soit qu'ils compliquent une pneumonie, une variole, etc. ; qui ne sait, dis-je, l'influence heureuse que les toniques, les excitants d'une certaine nature exercent sur ces graves perturbations? Que ceux qui, dans leur pratique, se laissent encore exclusivement guider par ces théories, méditent les faits que nous indiquons ici, et nous nous persuadons qu'ils comprendront que toute la maladie n'est point dans la lésion des organes, et surtout dans une lésion toujours identique, l'inflammation. — Mais non-seulement on voit sous l'influence de ces moyens se relever ou se régulariser les forces abattues ou mal coordonnées, mais ces lésions locales elles-mêmes se résolvent et disparaissent. Notons d'abord que ce fait est complétement inexplicable pour ceux qui ne voient là qu'une inflammation ; car, comment, en effet, comprendre la disparition d'un pareil état de la molécule vivante, sous l'influence d'agents à l'aide desquels on crée à volonté cet état? Si un esprit rigoureux s'emparait de ces faits, qu'il les coordonnât sur une large échelle, et qu'il en tirât toutes les conséquences qu'ils renferment, je ne doute pas que le vitalisme ne sortît de cette puissante élaboration complétement réhabilité. En attendant un génie qui soit à la hauteur de cette œuvre, la thérapeutique est la science à laquelle est dévolue la mission de frayer la route qui doit conduire à ce but. Science avant tout expérimentale, elle ne doit se mettre à la remorque d'aucune théorie, comme elle ne doit systématiquement en repousser aucune, parce qu'elle les doit considérer toutes comme des méthodes à l'aide desquelles un fait peut être étu-

dié par une face sous laquelle il n'a point encore été aperçu, mais qu'elle ne les considère jamais que comme telles. Guidée par cet éclectisme essentiellement philosophique, elle admettra sur sa large échelle tous les faits, de quelque main qu'ils lui viennent : elle acceptera et les lésions locales et leur nature fréquemment inflammatoire ; mais elle acceptera en même temps les grandes vues d'ensemble, auxquelles l'observation pure et simple a conduit, et que le vitalisme a, dans plus d'un cas, admirablement formulées. Voilà, dans l'état actuel de la science, la voie dans laquelle la thérapeutique doit désormais se développer. Par quelle étrange observation voudrait-on donc entraîner cette belle science hors de la seule voie où elle a rencontré les quelques vérités, à l'aide desquelles la médecine se sauve du reproche de n'être qu'une stérile hypothèse? Torti avait-il inventé que les fièvres intermittentes n'étaient que des gastro-entérites périodiques, lorsqu'il leur a appliqué le quinquina? Jenner avait-il trouvé que la variole n'était, elle aussi, qu'une inflammation de la muqueuse gastro-pulmonaire, avec une éruption pustuleuse à la peau, lorsqu'il jeta dans le monde son immortelle découverte du cow-pox? Et osez mettre en parallèle avec ces vérités de toujours les résultats si vantés auxquels vous a conduits votre thérapeutique d'induction ! Vous pourriez à peine citer à cet égard une idée qui n'ait été appliquée, longtemps avant que vous ne la fissiez descendre avec tant de contentement de vous-mêmes du haut de vous superbes théories. Si, presque toutes les vérités pratiques appartiennent à peu près exclusivement à la médecine d'observation, la thérapeutique fait donc bien de s'en tenir à cette féconde méthode, et de n'accepter qu'à bon escient la haute direction de votre rationalisme un peu aventureux ; elle fait donc bien de prendre quelquefois conseil de ce qu'on a fait avant nous. Pour moi, j'approuve fort son respect pour ce qui est ; car, comme on l'a dit spirituellement, c'est une destinée d'enfant-trouvé que celle de tourner ainsi haineusement le dos à un passé, sans souvenirs et sans traditions.

MAX. SIMON.

Quelques mots sur l'opération de la cataracte.

Une des plus délicates, des plus belles et des plus brillantes opérations de la chirurgie dans ses résultats, tant pour le malade que pour le médecin, lorsque le succès vient la couronner, c'est, sans contredit, l'opération de la cataracte. En effet, quoi de plus beau que de rendre à son semblable un sens aussi précieux que celui de la vue, et de quelles louanges, de quelles félicitations a dû être comblé celui qui, le premier, a obtenu la première réussite ! De nos jours encore et surtout dans nos provinces, cette opération est réputée tenir du miracle, et ceux qui s'en occupent avec fruit sont regardés comme des individus privilégiés et surnaturels.

Mais si le chirurgien compte ses succès et s'en enorgueillit à bon droit, que de mécomptes, que de désappointements, que de revers dans les cas qui paraissaient présenter le plus de chances favorables, viennent par derrière obscurcir le tableau et balancer ses jouissances.

En effet, l'opération de la cataracte la moins laborieuse, faite par la main la plus exercée et la plus habile, dans les circonstances les mieux choisies, peut être suivie de ces terribles inflammations qui viennent tout à coup détruire un espoir bien fondé. Elles arrivent, ces inflammations, quelquefois de suite, d'autres fois plus tard, durent des semaines, des mois entiers, désorganisent les divers tissus du globe de l'œil, et lorsqu'elles se communiquent au cerveau, sont suivies d'accidents si terribles que la mort même peut s'en suivre (1) ; elles s'expliquent d'ailleurs très-facilement par la texture toute nerveuse de l'œil, qui reçoit à lui seul un gros tronc nerveux et beaucoup de rameaux des nerfs voisins.

La majorité des cataractes qui sont opérées à Paris, soit dans les hôpitaux, soit dans la ville, sont sur des habitants des provinces, attirés par de hautes réputations chirurgicales. L'opération réussit le plus souvent de suite ; et peu de jours après, les malades, pressés de retourner dans leurs familles, partent et sont enregistrés comme guéris, sur de grands tableaux qu'on nous adresse ensuite avec complaisance. Mais il faut suivre plus longtemps ces individus. Chez les uns on voit des réascensions du cristallin, des cataractes capsulaires secondaires ; chez d'autres, des iritis qui deviennent chroniques, et amènent l'occlusion de la pupille, des ulcérations avec cicatrices et taies de la cornée, des douleurs oculaires, péri-orbitaires, crâniennes, cérébrales qui conduisent à la cécité sans lésion appréciable.

Que d'exemples je pourrais citer pour mon compte !

Dans un des précédents numéros de ce recueil, M. Malgaigne nous indique, comme l'antiphlogistique par excellence, le préservatif de ces dangereuses inflammations consécutives, l'extrait d'opium donné à hautes doses et longtemps continué. Certes, si ce médicament continue à procurer ces mêmes avantages dans des circonstances semblables, la thérapeutique oculaire aura fait un grand pas, et l'on devra de grands remercîments à ce chirurgien déjà recommandable à plus d'un titre. Car je suis convaincu que, sur cent cas d'insuccès après l'opération de la cataracte, quatre-vingts, pour le moins, sont dus aux inflammations qui surviennent et qui restent rebelles à tout traitement rationnel ou empirique. Elles s'éteignent seules plutôt qu'on ne les détruit.

Dans l'observation que nous donne à ce sujet M. Malgaigne, je trouve qu'il s'élève trop contre ceux qui cherchent à devenir ambi-dextres ; je ne le suivrai pas dans ses raisonnements, que je n'adopte pas entièrement, et n'entamerai point une polémique inutile ici : je dirai seulement que je crois les muscles très-susceptibles d'éducation, particulièrement ceux des mains et des doigts, et je crois encore qu'avec une volonté ferme, de la persévérance et surtout un exercice fréquemment répété, on peut les conduire à faire assez bien. Pourquoi ne me citerai-je pas pour exemple?

A mon entrée dans la carrière médicale, je débutai, il y a dix-neuf ans, par une opération de cataracte de l'œil gauche. Je me servis, par conséquent, de la main droite. Le succès couronna mon œuvre ; je me fis une petite réputation, et il s'ensuivit tout naturellement que d'autres cataractés vinrent me trouver. Parmi eux il s'en rencontra dont la lentille de l'œil droit était

(1) Voir l'observation de Hoin de Dijon, deuxième volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie.

opaque : je dus nécessairement les opérer de la main gauche, n'étant pas ambi-dextre et n'osant pas d'ailleurs, crainte de reproches mal fondés, me placer derrière le malade, comme on l'a déjà indiqué avant M. Malgaigne (1).

Pour arriver à mon but, matin et soir et souvent dans la journée, pendant longtemps, je simulai l'opération de la cataracte avec les doigts de la main gauche armés des instruments nécessaires, J'instruisais ces doigts, qui me parurent devenir souples et dociles ; en un mot, j'en fis des outils que je crois bons aujourd'hui, sans que pour cela mes doigts de la main droite soient devenus plus mauvais. Je ne reconnais pas du tout que les gauches aient acquis de l'adresse aux dépens des droits.

Le procédé opératoire de M. Malgaigne consiste à sortir le cristallin de son chaton, à l'énucléer, et à le plonger avec l'aiguille dans le corps vitré, à la partie inférieure de l'iris, pour l'abandonner là et le confier aux absorbants. Il pense qu'il faut laisser les deux cristalloïdes en leur place, lorsqu'elles sont saines ou peu malades, parce que, dit il : « Si l'on voulait détruire un » organe sain, dans la crainte qu'il ne devienne malade, » on mènerait loin la chirurgie en admettant ce » principe. »

Au premier abord cet argument paraît sans réplique. Cependant, avec un peu de réflexion, il est facile de le rétorquer. En effet, ce n'est point un organe sain qu'on laisse en place, c'est un organe déjà lésé par le fer de l'opérateur, puisqu'il est évident que la cristalloïde postérieure est ouverte dans l'opération par dépression, et l'antérieure, dans celle par extraction. On sait en outre d'ancienne date, par les expériences de M. Serre d'Alais, puis par celles précédentes d'un oculiste allemand, cité dans ce recueil par M. Carron-du-Villards, que le cristallin et ses membranes tendent presque toujours à devenir opaques après la moindre lésion. Ce procédé est d'ailleurs, à peu de chose près, celui de Ferrein (2), de Petit de Namur (3), de Taylor, (4), de Lafaye (5), abandonné depuis, par cause de la fréquence des cataractes capsulaires consécutives.

On peut dire en peu de mots que l'opération de la cataracte par dépression, par abaissement, par ponction de la sclérotique, à part la manœuvre et les instruments particuliers à chaque oculiste ou chirurgien, repose sur trois procédés qui, tous, sont anciens.

1° Abattre le cristallin avec ses enveloppes en masse ;

2° Abattre la lentille seule en la sortant de ses enveloppes, qu'on laisse en leur lieu lorsqu'elles sont saines ;

3° Abattre d'abord la lentille et déprimer, détruire ensuite avec l'aiguille les cristalloïdes saines ou malades, en tout ou en partie. Le broiement du cristallin et de ses membranes s'adapte, bien entendu, à ces trois procédés. Quant au lieu d'élection il est fixé par la plupart des oculistes et principalement par le professeur Scarpa, qui a fait revivre cette méthode, à une ligne un tiers de la circonférence de la cornée et un peu au-dessous du diamètre transversal du globe.

Pourvu qu'on évite les artères et les nerfs ciliaires, ce qui n'est pas toujours facile, puisqu'ils n'ont pas une position constante, je crois qu'en changeant les manœuvres et les instruments on pourrait opérer tout autour de la cornée, en haut, en bas, à droite, à gauche, et dans l'intervalle de ces quatre points cardinaux ; et j'ajouterai que nous sommes appelés, si nous vivons, à voir inventer de nouveaux procédés dans ce sens.

Les anciens furent frappés des inconvénients sans nombre et du peu de succès obtenu par l'abaissement. Sabatier, peu partisan de cette méthode, nous raconte que du temps de Raw, Heister, Hovins, en 1550, on obtenait à peine une réussite sur cent opérations, ce qui me semble exagéré. Leurs procédés avaient cependant beaucoup de ressemblance avec ceux d'aujourd'hui, puisque même, comme je l'ai dit plus haut, on cherche à les ressusciter encore.

Bien plus heureux, M. le professeur Serre, de Montpellier, nous a annoncé avoir obtenu par un procédé d'abaissement à lui propre, soixante-deux succès sur soixante-dix opérations, succès que je qualifierai au moins d'étonnants.

Enfin, soit que nos prédécesseurs eussent moins d'adresse, des instruments moins parfaits, des connaissances anatomiques moins exactes, ou plus de franchise à avouer leurs revers, toujours est-il qu'ils abandonnèrent l'abaissement, persuadés que les accidents formidables qui suivaient si souvent ce procédé, étaient dus d'abord aux ravages, aux déchirements occasionnés par l'aiguille dans sa marche, et ensuite à l'irritation continuelle produite par la lentille et ses annexes, placés dans un lieu insolite où ils agissaient comme corps étrangers. Partant de ces idées, ils cherchèrent les moyens de tirer de l'œil ces organes devenus opaques; dès lors la méthode dite par extraction fut inventée. Cette méthode beaucoup plus brillante, plus séduisante que la dépression, lui est-elle préférable? La question n'est pas encore résolue pour tout le monde.

On peut répéter ici ce que nous avons dit pour l'abaissement. L'extraction à part, l'arsenal chirurgical et le manuel particulier à chaque opérateur repose également sur trois points très-connus.

1° Après l'incision de la cornée, souvent le cristallin sort de lui-même, accompagné, entouré de ses membranes ; ce qui correspond à l'abaissement en masse ;

2° Si cela n'a pas lieu, on incise la cristalloïde antérieure, qu'on laisse en place si elle est saine, après en avoir extrait la lentille ; ce qui répond au deuxième mode d'abaissement ;

3° Enfin, lorsque le crystallin a été extrait seul, on doit enlever les cristalloïdes lorsqu'elles sont opaques et même lorsqu'elles sont diaphanes, en tout ou en partie, selon la convention de l'opérateur ; ce qui ressemble au troisième procédé de dépression.

Le lieu d'élection du temps de Dawiel, de Garengeot, de la Faye, premiers inventeurs de cette méthode pour l'incision de la cornée, était fixé à la partie inférieure de cette membrane. Wenzel, qui a porté au der-

---

(1) Dans la troisième édition des œuvres chirurgicales de Sharp, chirurgien de l'hôpital Guy de Londres, on trouve le passage suivant : Quand il est question d'abattre une cataracte de l'œil droit, et que le chirurgien ne saurait opérer de la main gauche aussi adroitement qu'avec la droite, il peut se mettre derrière le malade et se servir de la main droite. Traduction du docteur Jault. M DCC XLI.

(2) Dissertation présentée à l'Académie des sciences de Montpellier. 1722.

(3) Mémoires de l'Académie des sciences, Paris, 1722.

(4) Oculiste anglais, 1738.

(5) Note sur Deronis; 1460.

nier degré de perfection le procédé de l'extraction, faisait l'incision de la cornée à la partie externe, pour éviter de blesser la caroncule lacrymale, la paupière inférieure ou la racine du nez, avec la pointe du couteau. Un oculiste de Paris, à ce que m'ont rapporté quelques jeunes médecins, pratique cette même incision à la partie supérieure de cette membrane, pour éviter la perte de l'humeur vitrée.

Je ne trouverais pas étrange qu'un de ces jours, par des circonstances particulières, ou même seulement pour faire autrement que les autres, quelqu'un vînt à nous proposer de la pratiquer à la partie interne du côté du nez.

Ainsi, comme on le voit, on peut très-facilement opérer tout au tour de la cornée, pourvu qu'on ait soin de faire l'incision très-près de la grande circonférence de cette membrane, pour éviter que la cicatrice, toujours plus ou moins opaque, ne se trouve vis-à-vis de la pupille, dans le champ de la vision.

J'ai lu quelque part dans l'histoire d'un voyage au Kamtschatka, qu'en ce pays, où les cataractes, que l'on croit produites par la vivacité des rayons solaires réfléchis sur une neige éblouissante, sont très-communes, ce sont les bonnes femmes du lieu « qui les cernent » avec un petit couteau, et il est rare, » ajoute l'auteur de la relation «que cette opération ne soit pas cou- » ronnée de succès. » Certes, si le voyageur est véridique, elles sont pour le moins aussi adroites que nos plus famés oculistes.

En résumé, quel que soit le procédé et l'opérateur, l'opération de la cataracte a toujours été jusqu'à ce jour assez chanceuse. Il faut en accuser la sensibilité exquise, l'irritabilité excessive de l'organe tout nerveux qui en est le siége. Qu'on joigne à cela l'âge avancé de la plupart des aveugles, les complications morbides, les écarts de régime, l'oubli des précautions indispensables, beaucoup de causes inappréciables, et l'on aura presque autant lieu de s'étonner d'un succès que d'un revers.

D'ailleurs, contrairement à l'avis de M. Malgaigne, et d'accord avec les oculistes les plus renommés, je conseillerai toujours dans l'extraction comme dans l'abaissement, autant que faire se peut sans danger, d'enlever, de détruire les membranes cristalloïdes, surtout l'antérieure; car au bout d'un temps plus ou moins long, et après la plus légère inflammation, elles deviennent presque toujours opaques et forment des cataractes consécutives qui exigent une seconde opération.

Malgré tout, ni les opérateurs, ni les procédés opératoires ne manqueront aux cataractes; on remarquera plutôt l'inverse. En effet, nos départements sont sillonnés dans tous les sens par des oculistes de toutes les nuances. Les uns voyagent en brillant équipage, d'autres modestement par les voitures publiques; les derniers, enfin, se hasardent à voyager à pied. Partout, les murs de nos villes, de nos bourgs, de nos hameaux sont couverts de grands placards, sur lesquels on a lithographié de gros yeux traversés dans leurs axes par des aiguilles, des couteaux.

Aucune profession ne prête plus au charlatanisme; et ce qui m'étonne c'est que les premiers magistrats des départements, les préfets, en un mot, se laissent prendre aux amorces trompeuses de ces capacités ambulantes. Ils apostillent leurs annonces mensongères; ils font plus, ils les insèrent dans les recueils administratifs, afin que personne n'en ignore. A l'instant où je trace ces mots, je trouve placardée à ma porte l'affiche suivante, en lettres d'un pied de dimension;

« Arrivée dans le département de la Nièvre, du doc- » teur Thenadey, chirurgien oculiste de Lyon, de tous » les rois et reines, princes et princesses du conti- » nent, etc. »

Que les aveugles se rassurent donc! nos confrères d'aujourd'hui ne sont pas travaillés de la même crainte que Fabrice d'Aquapendente. Ce chirurgien, dans ses œuvres, article *Suffusion*, s'exprime ainsi : « Je me suis déporté de l'opération de la cataracte, tant parce que ces *ouvriers* (les oculistes) me voulaient mal, que parce aussi qu'en cette opération il fallait tenir très-longtemps les yeux fixes et attentifs, d'où je sentais que mes yeux recevaient un extrême détriment, y ayant fort à craindre que, voulant guérir les yeux d'autrui, je ne perdisse les miens propres. »

Peut-être en imprimant ces lignes, ai-je outre-passé mes droits, moi obscur chirurgien de province : heureux si je n'ai pas ennuyé le lecteur. LISON, D.-M.

à Donzy (Nièvre).

Sur un cas curieux de somnambulisme naturel.

Les cas de somnambulisme naturel ne sont pas extrêmement rares. Cependant les phénomènes curieux présentés par cet état pathologique extraordinaire sont d'autant plus propres à intéresser, que les faits de cette espèce, authentiquement observés et constatés, ont été rarement publiés dans tous leurs détails.

C'est dans cette pensée que je vous transmets, pour être communiquée aux lecteurs du *Bulletin de thérapeutique*, l'histoire suivante :

Une jeune femme de Vaucouleurs, madame Flambeau, présente depuis six ans environ les phénomènes les plus remarquables du somnambulisme naturel. Cette dame est âgée de vingt et un ans, sa taille est moyenne, son physique est agréable et sa timidité est extrême. Mariée à dix-sept ans, elle est devenue mère à dix-huit, d'une petite fille qui jouit de la plus belle santé.

Le premier acte de somnambulisme qui ait été observé chez notre jeune malade, date de sa quinzième année. Elle était alors en pension et apprenait la musique; malgré tous ses efforts elle n'avait pu retenir une certaine romance ni son accompagnement; quel fut son étonnement un matin de savoir parfaitement et la romance et la musique. Dans la nuit qui avait précédé, elle avait été vue par ses compagnes, se levant, s'habillant, et elle avait passé deux heures à étudier et à répéter sa romance.

Je fus appelé pour la première fois auprès de madame Flambeau, le 9 août 1836. Elle éprouvait depuis quelque temps des douleurs intolérables dans la tête, présentant une espèce de remittence. Quelques émissions sanguines et le sulfate de quinine en firent justice.

J'eus alors l'occasion de m'assurer que les bruits qui couraient dans Vaucouleurs, relativement à l'état de somnambulisme de cette dame, étaient fondés. Son mari, qui jusqu'alors avait caché avec soin l'état de sa femme, ne put me dissimuler la vérité.

Notre malade se levait chaque nuit régulièrement

entre minuit et une heure du matin ; elle sortait de sa chambre, allait, venait, parlait. Le mari n'y fit d'abord que peu d'attention ; mais bientôt ayant acquis la certitude que sa femme était somnambule, il prit les précautions nécessaires pour empêcher celle-ci de sortir de son appartement; un jour il ferma la porte de sa chambre à coucher, et après en avoir caché la clef, il s'endormit avec sécurité. Mais, à l'heure accoutumée, notre somnambule se leva, chercha et trouva la clef, ouvrit la porte et sortit comme à son ordinaire. Ce fut dans une de ses courses nocturnes qu'elle fut cacher, sur le toit derrière une cheminée, un pot de beurre de sa cuisine. Le lendemain et les jours suivants elle prétendit qu'on le lui avait volé. Quelque temps après elle fut le reprendre et le rapporta à sa place.

A quelques jours de là, elle se revêtit pendant la nuit de ses atours de fête, et parfaitement parée et endormie, sortit de chez elle à deux heures du matin, traversa une partie de la ville, fut jusqu'aux dernières maisons et s'en revint se coucher comme s'il n'était que neuf heures du soir.

Une autre nuit elle sortit de la maison vers deux heures du matin, se promena en chemise dans la rue, et fut s'asseoir sur un banc à trente pas vis-à-vis de sa demeure. Dans ce moment, un charretier vint à passer avec sa voiture ; la voyant se dresser dans l'ombre, il la prit pour un fantôme et lui asséna au travers du corps un violent coup de fouet. La douleur l'éveilla et lui arracha un cri ; mais, sur-le-champ, le sommeil la reprit et elle retourna en sanglotant se coucher auprès de son mari. Le lendemain un cordon douloureux, rouge et gonflé, lui ceignait le corps d'un sein à l'autre, et attestait, pour tout autre que pour elle, la réalité de son apparition dans la rue. Le voiturier qui est un nommé Guilbert, messager de Vaucouleurs à Bar-le-Duc, fut désespéré de sa méprise.

Une autre nuit, elle fut à l'hôpital à la même heure, et après avoir sonné très-fortement, elle se mit à causer avec la sœur de la Charité, qui connaissait son état et qui lui avait ouvert la porte, comme si elle était éveillée ; puis ayant demandé la sœur Régis, près de laquelle on l'introduisit, elle s'assit, tint fort longtemps conversation avec elle, parlant assez sérieusement et finit, quoiqu'avec difficulté, par se laisser reconduire chez elle.

Une nuit elle vint en chemise à l'hôpital, et ayant frappé, elle attendit. Le voisin de vis-à-vis, cultivateur fort débonnaire, le nommé Saufrignon, qui l'aperçut, la voyant vêtue de blanc, la prit pour un revenant et commença, après un signe de croix, par chercher à l'éloigner, lui disant de loin des injures et la menaçant. Surprise de ce langage inaccoutumé, la peur la prit et elle s'enfuit, disparaissant comme une ombre légère et laissant l'exorciseur persuadé que c'était l'âme d'un jeune homme qui, peu de jours avant, était mort à l'hôpital. Le lendemain, grand bruit de cela dans le quartier ; le soir, le mystère s'éclaircit.

Plusieurs nuits elle fut se promener en chemise dans le cimetière, épouvantant ainsi les gens crédules.

Enfin, les sorties nocturnes de ce genre se multipliant et compromettant sa vie, la sœur Régis et moi sollicitâmes vivement son mari de ne plus faire des absences aussi réitérées, car les affaires de son état l'obligeaient à s'éloigner pendant un jour et quelquefois davantage. Nous le pressâmes d'avoir une domestique qui pût veiller la nuit sur sa femme, au moins en son absence. M. Flambeau crut obvier à tout et parvenir à guérir sa femme en l'empêchant de sortir de sa chambre. Pour cela, il s'empara de la clef, après avoir fermé la porte. La première nuit que cela eut lieu, notre somnambule, après avoir fait en vain des recherches pour trouver la clef, ouvrit la croisée, et sauta d'une hauteur de quinze pieds dans la rue. La commotion fut violente : elle se fit ressentir principalement au cerveau et au côté droit, où elle éprouva une vive douleur. Elle s'éveilla quelques minutes, puis étant reprise de son sommeil, elle rentra, remonta l'escalier avec peine, et frappant à la porte de sa chambre, elle éveilla son mari, qui vint lui ouvrir. Celui-ci fut effrayé en voyant sa fenêtre ouverte et sa femme arriver en se traînant, un pied nu et à l'autre une pantoufle pleine de boue, la seconde pantoufle étant restée dans la rue. Encore trois ou quatre fois, madame Flambeau, mettant en défaut toutes les précautions prises, sauta dans son sommeil par la croisée. A la suite de ces violentes secousses, sa santé s'altéra, et il survint des désordres tels, que la malade fut forcée de garder le lit.

Elle ressentait une douleur continuelle et insoutenable au côté droit de la tête ; elle était prise plusieurs fois par jour, à des heures irrégulières, d'accès nerveux tellement forts, que trois à quatre personnes ne pouvaient la maintenir en place. Elle était, pendant ce temps, dans le délire le plus complet. La région hépatique était rémittente et très-douloureuse à la pression, le pouls fréquent et plein, le facies ictérique ; il existait des alternatives irrégulières de frissons et de chaleur, comme aussi sa figure passait successivement de la pâleur à la rougeur. Appelé auprès de la malade, je lui pratiquai immédiatement une saignée assez copieuse ; je la fis mettre dans un bain, et lui prescrivis une potion antispasmodique. Le lendemain quarante sangsues furent appliquées sur la région du foie, que je fis recouvrir de cataplasmes émollients ; les bains furent continués. La douleur du côté droit de la tête ayant prédominé en suite, je la combattis par deux applications de douze sangsues en trente-six heures, à l'angle de la mâchoire de ce côté derrière l'oreille ; une autre application fut nécessaire sur la région du foie. Malgré toute l'énergie de ce traitement antiphlogistique, la maladie ne décrut point d'intensité. La sensibilité et la tuméfaction de la région hépatique étaient telles, qu'on ne pouvait douter qu'il n'y eût là un travail de suppuration. C'est alors que j'appelai en consultation M. le docteur Colson, de Commercy ; il fut d'avis d'administrer à la malade des pilules et des lavements d'assa fœtida, à cause des accidents nerveux qui prédominaient toujours ; ce traitement n'amena aucune amélioration.

Un matin, quel ne fut point mon étonnement, en visitant la malade, de trouver l'hypochondre droit souple et sans la moindre douleur à la pression ; la malade me raconta que dans la nuit elle avait été prise d'une colique violente, qu'elle avait fait deux selles abondantes et fétides ; et que, depuis lors, la douleur avait disparu.

A dater de ce moment, les symptômes morbides du bas-ventre cessèrent peu à peu ; mais le mal de tête et les phénomènes nerveux persistèrent. Quelque temps après, mon ancien maître, M. le docteur Champion, de Bar-le-Duc, fut aussi consulté pour ma jeune malade, qui a fini par se rétablir après avoir toutefois traversé une convalescence longue et difficile ; car je n'ai cessé mes visites qu'en novembre 1836.

Depuis ce temps cette dame continue toujours à être somnambule ; mais elle ne cherche plus à s'échapper par les fenêtres. Elle se lève, allume la chandelle, le feu, cherche à sortir ; mais, sentant la porte fermée, elle se retire et se met à filer au rouet, ou bien se recouche. Il est à remarquer qu'elle ne se lève jamais qu'une fois par nuit.

Le dernier acte de somnambulisme qu'elle ait fait est le suivant : Au mois de septembre dernier, elle était chez son oncle, l'abbé T..... Cet ecclésiastique devait le lendemain, à l'occasion de la bénédiction d'un autel de son église, donner un grand repas au clergé et à M. le curé de Stenay, son doyen. Il avait exprimé le désir qu'on mît le couvert la veille, pour qu'on ne fût point si pressé le lendemain ; cela n'avait point été fait. Notre jeune somnambule se leva au milieu de la nuit ; et, quoiqu'elle ignorât où la plupart des objets étaient placés dans les armoires de son oncle, elle arrangea la table de la manière la plus parfaite ; elle n'oublia même pas de placer devant chaque convive un verre à vin ordinaire et un verre à vin de Bordeaux. Elle coupa aussi le pain, et en mit un morceau sous chaque serviette. Tout cela se fit sans bruit, sans encombrement et sans rien casser ; puis, l'arrangement terminé, elle fut se recoucher. L'étonnement fut universel.

La domestique, qui couche actuellement près de cette dame, m'a dit que lorsqu'elle se lève et qu'on l'interroge sur ses desseins, elle a la réponse brusque et presque colère ; elle a les yeux ouverts et fixes, et elle emploie souvent la flatterie pour obtenir ce qu'elle désire.

Si vous le désirez, je vous tiendrai au courant de ce qui surviendra dans l'état de notre jeune et intéressante somnambule.

VERDET,
D.-M. à Vaucouleurs (Meuse).

Nouveau succès du vésicatoire sur la tête.

Nous avons récemment signalé les avantages du vésicatoire sur toute la tête dans certains états pathologiques, et nous avons dit les circonstances dans lesquelles l'on pouvait attendre des merveilles de cette énergique médication. Aux faits que nous avons rapportés, nous ajouterons le suivant, qui, comme on va le voir, n'est pas moins remarquable que ceux que nous avons publiés.

Au n° 48 de la salle Sainte-Vierge, à la Charité, se trouve, dans le service de M. Velpeau, un homme fort et bien constitué, ancien artilleur, qui, après avoir été libéré du service en juillet 1836, prit la profession d'ouvrier aux carrières. Cet ex-soldat est âgé de trente et un ans. Le 18 octobre dernier, il était occupé, conjointement avec son frère et quatre autres ouvriers, à extraire de la pierre d'une des carrières à côté de Bicêtre, lorsqu'ils entendirent un craquement, et tout à coup les pierres et les terres tombèrent et ensevelirent quatre d'entre eux. Les deux autres appelèrent du secours et les malheureux furent dégagés assez vite ; mais trois avaient été assez gravement blessés et le frère de notre malade avait été tué. L'homme dont nous rapportons l'histoire fut apporté à Bicêtre, et de là à l'hôpital de la Charité : aucun membre n'était fracturé, mais son corps présentait de nombreuses contusions. Le cuir chevelu était dilacéré dans plusieurs points, et l'oreille gauche était entièrement détachée et ne tenait plus que par un point du lobule ; il fallut en compléter la section. De plus, des symptômes de compression cérébrale menaçaient la vie du malade. Les saignées, les sangsues, les sinapismes furent énergiquement employés et n'amenèrent aucune amélioration. Un érysipèle phlegmoneux se développa sur la tête, descendit à la face et gagna le cou ; un délire permanent s'empara du malade, et au bout du cinquième ou sixième jour il était à toute extrémité. Le pouls presque imperceptible, la langue sèche et fuligineuse. Tous les assistants pensaient qu'il expirerait dans la journée.

Tel était l'état du sujet, lorsque M. Velpeau fit appliquer sur toute la surface du cuir chevelu un emplâtre vésicatoire. Le lendemain de cette application, à la visite, quelle fut la stupéfaction des élèves de trouver le malade avec toute sa raison. Le pouls s'était relevé ; il parlait, et, chose prodigieuse, il exprimait le désir de manger. En vérité, n'est-ce pas là un miracle ?

Quoi qu'il en soit, quatre ou cinq abcès se sont formés dans divers points du cuir chevelu et dans l'épaisseur des deux paupières ; ils ont été ouverts et ont rapidement marché vers la guérison. Aujourd'hui, le malade mange les trois quarts. Il est gai et commence à se promener dans les salles. Il se serait levé plus tôt sans une brûlure sur le coude-pied droit, occasionnée par un sinapisme laissé trop longtemps, et aussi sans une eschare au sacrum, occasionnée par le long-décubitus sur le dos. Ce malade, que nous avons vu hier, est entièrement et solidement guéri.

Sulfate de quinine dans les engorgements de la rate.

Nous avons déjà eu l'occasion de parler des engorgements de la rate, suite des fièvres intermittentes, et de l'indication, dans ces cas, du sulfate de quinine à haute dose. Nous avons rapporté à cet égard des observations incontestables de l'efficacité de cette méthode. Nous avons sous les yeux, dans le service de M. Andral, à la Charité, un jeune malade de dix-neuf ans, qui nous prouve ce que nous savions déjà : c'est que les meilleures médications échouent chez certains sujets. Ce malade est un cordonnier mal nourri, habitant un rez-de-chaussée, bas, humide et sans lumière ; il a eu des fièvres intermittentes ; et, à leur suite, est survenu un engorgement énorme de la rate pour lequel il est entré, il y a cinq mois, à l'hôpital, salle Saint-Louis, n° 30. M. Andral a donné le sulfate de quinine avec persévérance depuis douze grains jusqu'à trente grains par jour. Ce médicament n'a amené aucune diminution de l'engorgement. On a ensuite appliqué un large vésicatoire sur le côté gauche, qui n'a pas eu de meilleur résultat. Comme cela devait être, la persistance de cet engorgement a amené une ascite qui a augmenté rapidement, et a obligé de faire, depuis deux mois, deux ponctions. Les forces du malade diminuent, et il est probable qu'il succombera à cette affection.

Cet insuccès du sulfate de quinine ne doit pas éloigner le médecin de son emploi dans le cas dont nous parlons. Nous lui avons vu dissiper plusieurs engorgements de la rate, il y a quelques mois, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Chomel. Ainsi, chez une malade, couchée au n° 3 de la salle Saint-Paul, et entrée à la clinique avec un engorgement considérable de la rate,

suite de fièvre intermittente, le sulfate de quinine a complétement réussi. Le frisson et la sueur qui caractérisaient les accès antécédents avaient disparu; mais chaque soir la malade éprouvait régulièrement un léger mouvement fébrile avec douleur dans la région splénique. Le sulfate de quinine, continué pendant plusieurs jours à la dose de douze grains, a triomphé de ces accès incomplets; et, sous l'influence de la même médication, la rate a repris ses dimensions normales. Une autre femme, couchée au n° 18 de la salle Saint-Paul, avait été longtemps tourmentée par des fièvres intermittentes qui avaient enfin cédé au sulfate de quinine; ses règles se supprimèrent, et en même temps son ventre acquit un volume assez considérable; elle crut être enceinte, mais l'examen pratiqué par un médecin ne tarda pas à convaincre la malade que l'accroissement du ventre était dû à l'augmentation du volume de la rate, qui occupait tout le flanc gauche et s'étendait jusqu'à un travers de doigt de l'ombilic. L'aménorrhée était probablement la suite des fièvres intermittentes, comme l'engorgement de la rate. Après une application de sangsues à l'anus, on soumit la malade à l'usage du sulfate de quinine; la rate diminua bientôt, et elle était revenue à peu près à l'état normal lorsque la malade quitta l'Hôtel-Dieu.

Altération des sangsues.

M. Stanislas Martin, pharmacien à Paris, nous signale un abus sur lequel il est urgent d'appeler l'attention des médecins, comme aussi celle de l'autorité.

Beaucoup de marchands frippiers qui habitent sous les piliers des halles, pour trouver un plus grand bénéfice dans leur commerce, se procurent de petites sangsues qu'on appelle *filets*, et mettent dans l'eau du réservoir, où ils les placent, du sang de veau ou de mouton. Ces sangsues, ainsi gorgées, prennent vite un plus gros volume. Ils les font reposer quelques jours dans d'autres vases contenant de l'eau pure, et puis ils les livrent au public. On conçoit que des sangsues ainsi altérées ne puissent convenablement remplir le but que se proposent les médecins.

JOURNAL DE PHARMACIE

ET

DES SCIENCES ACCESSOIRES.

NOVEMBRE 1837.

Sur la préparation des huiles essentielles; par E. Soubeiran.

Depuis que Hoffmann a conseillé d'ajouter du sel marin à l'eau pour la préparation des huiles essentielles pesantes, la voix de Baumé s'est seule élevée pour dénoncer l'inutilité de cette pratique; mais elle paraît avoir eu peu d'influence sur l'opinion de ses successeurs; car tous ont conseillé de nouveau d'avoir recours à la méthode de Hoffmann. Cependant, dans ces derniers temps, M. Mialhe a conclu d'une expérience qui lui appartient que l'emploi du sel marin était inutile.

Les avantages que Hoffmann attribuait à l'addition du sel marin étaient les suivants : d'aiguiser l'eau et de la rendre plus capable de pénétrer et de diviser les matières végétales; d'empêcher la fermentation de s'établir quand on opère sur des substances sèches qui doivent être soumises à une macération préalable; et enfin d'augmenter la température de l'eau, et de faciliter ainsi le passage d'une plus forte proportion d'huile essentielle. Ce dernier effet, tout à fait d'accord avec la théorie, m'a porté à douter de l'exactitude du résultat annoncé par M. Mialhe, et j'ai trouvé en effet contrairement à son opinion, qu'en distillant comparativement une huile essentielle avec de l'eau distillée et avec de l'eau saturée de sel marin, il passe proportionnellement plus d'essence dans le deuxième cas que dans le premier.

J'ai fait l'expérience dans un alambic de cuivre, et, pour éviter autant que possible toute condensation de vapeur dans le chapiteau, j'ai tenu celui-ci enveloppé d'une étoffe de laine jusqu'à la naissance du serpentin. J'ai mis dans l'alambic de l'eau distillée avec de l'essence de térébenthine rectifiée, qui la recouvrait d'une couche de 3 à 4 doigts d'épaisseur, et je n'ai commencé à recueillir les produits que lorsque la distillation étant en pleine activité, l'appareil était suffisamment échauffé. Or, pendant tout le temps qu'a duré la distillation, l'eau et l'huile essentielle qui se sont condensées dans le récipient ont été toujours dans le rapport en volume de 1 à 0,757, ou en poids de 1 à 0,66. Ce sont précisément les quantités relatives qui doivent résulter de la condensation d'un mélange saturé de vapeur d'eau et de vapeur d'essence, pris à la température de 100 degrés et sous la pression de 76°., en partant de la tension propre à chacune des vapeurs.

Ce rapport ne se maintient toutefois qu'autant de temps que l'essence recouvre d'une couche uniforme la surface de l'eau; quand la proportion a diminué assez pour qu'elle ne forme plus que des gouttes éparses, il passe un excès de vapeur d'eau, et l'on voit la proportion d'essence diminuer de plus en plus dans le produit.

J'ai fait une seconde expérience, en ajoutant à l'eau la moitié de son poids de sel marin. Cette fois les rapports ont été tout à fait changés. L'eau étant prise pour l'unité de volume, celui de l'essence était 1,75; le rapport de poids se trouvait ainsi de 1 : 1,517. Ainsi la théorie et l'expérience étaient d'accord. La présence du sel marin avait augmenté la proportion de l'huile essentielle. Mais en est-il de même dans le traitement des végétaux aromatiques?

J'ai versé sur 2,500 grammes de cannelle de Chine 13 litres d'eau bouillante; après 48 heures j'ai distillé tant que l'eau a passé laiteuse. J'ai obtenu aussi 3 litres d'eau laiteuse, dont j'ai pu retirer par décantation, après trois jours de repos, 5 grammes d'huile essentielle, et qui retenait en solution 5,3 autres grammes d'essence. Je m'en suis assuré en agitant une partie de cette eau avec de l'éther pur, et en évaporant spontanément la dissolution éthérée.

Cette eau de cannelle a été renversée dans la cucurbite, et j'ai distillé de nouveau. Trois nouveaux litres d'eau laiteuse ont été obtenus; une troisième distillation n'a plus rien donné. En faisant abstraction de l'huile volatile contenue dans l'eau distillée qui a servi à la cohobation, j'ai obtenu par cette seconde distillation 2,25 grammes.

J'ai fait alors une opération toute pareille avec la même quantité de cannelle et la même proportion d'eau; mais cette fois j'ai ajouté 4500 grammes de sel marin. J'ai obtenu 3 litres de produit laiteux qui m'ont fourni : huile volatile déposée, 6 grammes, huile volatile en dissolution, 5,3 grammes, en tout 11,3 grammes.

Dans la seconde distillation l'eau cessa de passer claire après un litre 1/2. L'huile recueillie dans cette partie de l'opération pesa 2 grammes. Une troisième distillation n'a rien fourni.

Si nous comparons les résultats, nous trouvons qu'avec l'eau simple une première distillation a fourni 10,3 gram. d'essence; qu'avec l'eau salée on en a obtenu 11,3 gram., que la totalité de l'essence a exigé avec l'eau simple six litres de liqueur, que la même quantité a été obtenue avec l'eau salée, en ne retirant que 4 litres 1/2 de produits : dans ce cas il y a eu réellement avantage à se servir de sel marin; mais cet avantage est faible, il n'est pas compensé par la dépense

qu'occasionne l'emploi du sel, et il serait tout à fait nul si, au lieu de saturer l'eau de chlorure de sodium, on n'en ajoutait que le dixième de son poids, comme le prescrivent les formulaires.

Il est assez remarquable que, dans l'extraction des huiles volatiles par la distillation, il faut toujours distiller une masse considérable d'eau pour arriver à faire passer toute l'essence, contrairement à ce qui arrive quand on distille un mélange d'eau avec une huile essentielle. Ceci tient à ce que les essences sont engagées dans le tissu de la plante, à ce que leur proportion est toujours très-faible par rapport à la quantité de liquide que l'on est obligé d'employer pour baigner les plantes, et aussi à ce que les principes organiques, auxquels elles sont associées, ont pour elles une sorte d'affinité qui oppose sans cesse un obstacle à leur libre séparation.

J'ai versé sur 3 kil. de cubèbes passés au moulin, 17 litres d'eau bouillante. J'ai fait infuser pendant 48 heures, et j'ai distillé. J'ai arrêté l'opération quand j'ai eu retiré 6 litres d'eau distillée, elle était surnagée par 75 grammes d'essence.

J'ai fait une autre expérience en ajoutant à l'eau 6 kil. 500 gram. de sel marin ; je n'ai obtenu en distillant 6 litres, que 50 gram. d'essence.

J'ai fait une nouvelle opération avec 2,700 gram. de cubèbes et 25 litres d'eau, sans sel marin ; les 3 premiers litres qui ont passé à la distillation étaient surnagés par 28 gram. d'essence, et les 3 suivants par 35 gram., en tout 63 grammes.

J'ai recommencé avec les mêmes quantités de cubèbes et d'eau, auxquelles j'ai ajouté 10 kil. de sel marin. Cette fois les 4 premiers litres ont fourni 25 gram. d'essence et les 2 suivants 18, en tout 43 gram.

Ces deux séries d'expériences dénotent un fait auquel j'étais loin de m'attendre, savoir : que dans la distillation du cubèbe, le sel marin nuit positivement à l'extraction de l'huile essentielle. Je n'explique pas le fait ; je le rapporte tel que je l'ai observé à deux reprises différentes.

Je me garderai bien de tirer aucune conclusion de mes expériences. Si elles m'ont fait voir que dans la distillation d'un mélange d'essence et d'eau l'opération est accélérée par la présence du sel marin, elles m'ont montré au contraire que, dans la distillation de la cannelle, l'avantage est presque nul, tandis que dans la distillation du cubèbe il retarde le passage de l'huile essentielle. Mes expériences ont certainement pour résultat de montrer que la fabrication des essences, que l'on regardait comme une opération bien connue, mérite au contraire une étude toute nouvelle. J'ai trop rarement l'occasion de préparer des huiles essentielles pour mener à fin ces recherches ; mais j'espère qu'elles seront reprises par quelque personne placée plus favorablement. Il y a à parcourir un champ assez vaste d'observations neuves et intéressantes.

Quelques faits pour servir à l'histoire pharmacologique du quassia ; par M. Planche.

Si, dans l'étude des corps naturels ou des produits de l'art destinés à opérer quelque changement salutaire dans l'économie, l'intérêt paraît se concentrer de préférence sur leur principe actif, ce n'est pas une raison pour négliger les faits d'ordre secondaire qui les concernent ; eux aussi ont leur utilité dans l'histoire pharmacologique de ces corps, du nombre desquels est le quassia.

Le peu d'accord qui a régné jusqu'ici entre les naturalistes et les pharmacographes, sur l'espèce botanique à laquelle doit être rapporté le quassia des officines, laisse nécessairement planer quelque incertitude sur celle que les chimistes ont prise pour sujet de leurs expériences. Tant qu'un observateur instruit et désintéressé dans la question n'aura pas étudié sur les lieux mêmes les deux espèces en litige, le *quassia amara*, et le *quassia excelsa*, tant qu'on n'aura pas établi les différences qui peuvent exister entre le bois de l'une et l'autre espèce, jusque-là, dis-je, nous resterons dans le vague des probabilités. Heureusement que la décision de cette question n'est pas d'une grande importance pour la thérapeutique, les propriétés médicales des deux quassia étant les mêmes.

Pour nous, prenant les choses au point où elles en sont, et n'ayant en vue que de signaler quelques faits relatifs au quassia du commerce et à quelques-unes de ses préparations, nous devons avant tout constater que celui d'aujourd'hui est semblable, quant à la couleur, à la texture et au goût, à celui qu'on y voyait il y a quarante ans. Nous reconnaissons toutefois, parce que nous l'avons observé, que dans cet intervalle les morceaux de quassia, versés dans la circulation, ont pu varier de grosseur, de couleur même, mais en conservant toujours avec la saveur amère qui est propre à cette substance, toutes les propriétés chimiques qui lui sont attribuées par Thomson. C'est ainsi que nous avons vu, en 1817, des bûches de quassia qui n'avaient pas moins de trois pieds de longueur sur huit à neuf pouces de diamètre, offrant dans leur intérieur des nuances veinées de jaune et de gris, des parties d'une assez grande étendue d'un jaune pâle sans mélange, et d'autres d'un gris rougeâtre, analogues pour la teinte au bois de Ste-Lucie (*prunus Maha'eb*). J'ai eu à ma disposition plusieurs bûches de ce volume, avec l'une desquelles je fis confectionner dans le temps une fontaine de six litres de capacité, ainsi que d'autres vases de différentes formes destinés à un prince russe qui résidait alors à Paris. C'est sur ce même quassia qu'ont été faites les observations suivantes, lesquelles porteront d'abord sur le bois et l'efflorescence saline qui s'est formée à sa surface, puis sur les centres, le vin, et l'extrait de quassia. Ici nous avons cru devoir intervertir l'ordre chronologique dans lequel ces observations ont été faites, ce qui est sans importance au fond, afin de ne pas revenir sur le bois de quassia en substance après avoir parlé de ses préparations.

Cristaux de nitre recueillis sur le quassia ; sur quelle partie de ce bois ils se sont manifestés.

Dans la même séance de la Société de pharmacie (février 1829), où M. Guibourt présentait un stétoscope de bois cèdre, dans l'une des cavités duquel on remarquait une cristallisation attribuée, par notre habile confrère, à la condensation du principe aromatique de ce bois, j'annonçai verbalement, et sans aucun détail que j'avais observé des cristaux de nitrate de potasse sur des gobelets de quassia. Je reviens aujourd'hui sur ce fait avec quelques développements, qui pourront nous éclairer plus loin sur la formation ultérieure d

de ce sel dans l'extrait. Le nitrate de potasse, si commun dans les végétaux herbacés de différentes familles, n'a été observé, à ma connaissance, que dans un seul des végétaux ligneux, le bois de quassia, il y a environ dix-neuf ans (1), ce qui ne préjuge rien du reste contre l'existence du même sel dans d'autres bois, vu le petit nombre de ceux qui ont été analysés jusqu'à présent.

Il sera même possible, quoique cela puisse paraître en opposition avec les idées reçues, que le nitrate de potasse, s'il en existe dans les différents bois qui servent à la fabrication des salins, se retrouvât en partie dans leurs cendres. Mais le moment n'est pas venu de dire sur quoi cette supposition est fondée, je reviens au quassia. Les points, ou plutôt les petites lignes noires très-multipliées qui s'observent sur la coupe longitudinale de ce bois, suivant M. le docteur Delens, qui a bien voulu en faire l'examen anatomique à ma sollicitation, sont des extrémités de rayons médullaires (*fig.* 1). Chacun d'eux, vu au microscope (*fig.* 2), représente une grande cellule fusiforme, incolore par elle-même, contenant deux rangs de petites cellules arrondies, ponctuées et colorées en noir violet, sans doute par la globuline qu'elles-mêmes contiennent (*fig.* 3). Ces grandes cellules sont circonscrites de toutes parts par *les cellules allongées du bois* ou fibres ligneuses, de même forme qu'elles, mais vides et transparentes, qui composent la majeure partie de ce bois (*fig.* 4). Elles établissent une communication directe entre la moelle et l'écorce, c'est-à-dire entre les cellules dites du *parenchyme* ou tissu cellulaire proprement dit (*fig.* 5 : fragment d'un vaisseau ponctué), c'est de ces points noirs, siége d'une matière azotée et très-apparents sur le bois de quassia poli, qu'a surgi le nitrate de potasse dans des circonstances données, qu'il ne m'a pas été possible de faire renaître, mais dans lesquelles l'air et la lumière me paraissent avoir joué un rôle actif.

En effet, sur une vingtaine de gobelets de quassia conservés pendant deux ans dans une armoire vitrée exposée à la lumière diffuse, et que l'on ouvrait plusieurs fois par jour, trois de ces gobelets seulement, qui avaient été laissés à découvert, ont montré, sur une partie de la paroi extérieure, celle qui était la mieux éclairée, l'efflorescence saline en question. Tous les autres gobelets enveloppés d'un double papier blanc n'ont rien offert de semblable. Reste à savoir si le nitrate de potasse, recueilli sur le quassia, faisait partie de celui qui préexiste dans la substance du bois, ou s'il est le produit de réactions nouvelles de la part de la matière azotée, et des sels organiques à base de potasse qui s'y trouvent avec elle. Cette dernière explication est, selon moi, la plus plausible.

(1) C'est de cette époque que date l'usage en France des gobelets de quassia aujourd'hui presque oubliés.

Sur la cendre de quassia.

Les prescriptions des médecins étrangers, religieusement exécutées, deviennent quelquefois pour le pharmacien l'occasion de remarques instructives, surtout lorsqu'il s'y rencontre des substances inusitées dans notre matière médicale. Telle est la cendre du quassia. Cette cendre, à la dose de deux gros par livre, entrait dans la composition d'un vin amer, ayant pour base le quassia en substance, et pour excipient le vin de Madère (*formule d'un médecin russe*, 1817). Sans aucune donnée sur la quantité de cendre qu'il pouvait fournir, je fis brûler à tout hasard 2 kil. de quassia en petits morceaux dans un fourneau à réverbère neuf et bien net. Le produit de cette opération fut 1/32 de cendre presque aussi blanche que la potasse perlasse, ce qui prouve que la combustion avait été complète. L'aspect peu ordinaire de ce produit me fit naître l'idée de le soumettre à quelques expériences, dans le détail desquelles je me dispenserai d'entrer, parce qu'elles n'offrent rien de neuf comme procédés analytiques. Je m'en tiendrai donc aux résultats généraux.

La cendre de quassia est peu alcaline.

L'eau froide lui enlève environ 25 pour cent de matière soluble, composée de potasse pure, de carbonate de potasse, de chaux libre, de muriate de soude, de nitrate de potasse, et de traces de sulfate de la même base.

Les 75 pour cent de matière insoluble dans l'eau froide, cèdent à l'eau bouillante, encore un peu de sulfate de potasse et de sulfate de chaux; le reste est composé, pour la plus grande partie, de sous-carbonate de chaux et d'un peu de sulfate. Ce qui m'a frappé dans la composition de la cendre de quassia, c'est d'abord la faible proportion de la potasse comparée à l'énorme quantité de carbonate de chaux. Il y a peu d'exemples de cendres de végétaux aussi pauvres en alcali. Un fait non moins remarquable est l'existence du nitrate de potasse intact au milieu d'un produit qui a subi une chaleur rouge. Quelque insolite que soit ce fait en lui-même, il m'a paru digne d'être rappelé, ne fût-ce que pour donner l'éveil à ceux qui s'occupent de l'examen des salins. Puis un autre intérêt pour moi s'y rattache encore, c'est que la présence du nitrate de potasse dans le quassia, que j'ai annoncée il y a dix-neuf ans (1), vient d'être confirmée par le travail récent de M. Wiggers.

Vin de quassia devenu spotanément gazeux.

Rien de moins arrêté et partant de plus variable dans sa composition que le vin de quassia dont le codex ne fait pas mention. La pharmacopée russe prescrit un gros jusqu'à quatre de quassia. M. Alibert deux gros, et la pharmacopée d'Hanovre de 1819, sous le nom de teinture Vineuse de quassia, fixe la dose de ce bois à deux onces par livre de vin de Malaga.

Celui qui fait le sujet de la présente observation avait été préparé d'après la formule d'un médecin

(1) Voir l'article *Amer*, de M. Guersent, du *Dictionnaire de médecine*, en 20 vol.

dans la proportion de deux onces pour un litre de vin blanc de Chablis. Plusieurs malades devant faire usage de ce vin en même temps, le médecin m'engagea à en préparer une certaine quantité. Mais la formule ayant été par la suite modifiée, il m'en resta deux bouteilles sans emploi qui furent étiquetées et conservées à la cave. Elles y étaient depuis environ dix-huit mois, lorsqu'il me vint à l'esprit d'en examiner le contenu ; à cet effet, les bouteilles qui étaient couchées furent déplacées avec précaution ; le vin s'y montrait limpide, un léger dépôt grisâtre, vu en masse, s'était formé sur la paroi intérieure et la plus déclive de la bouteille. Un faible mouvement imprimé au liquide l'en détacha sous forme de flocons filamenteux, demi-transparents. La bouteille non débouchée fut mise à part pour donner le temps aux flocons de se précipiter, et au liquide de s'éclaircir, ce qui eut lieu au bout de quelques heures. Je me disposais à le décanter ; mais à peine avais-je essayé d'ébranler le bouchon, que celui-ci s'élance avec impétuosité, et le vin, de s'épancher, bouillonnant comme le Champagne le plus gazeux. Sa saveur amère un peu affaiblie, ou peut-être masquée par l'acide carbonique, n'était pas sans quelque agrément. Exposé à l'air pendant plus de vingt-quatre heures, il était encore légèrement gazeux, ne s'était ni coloré ni troublé, et aucun dépôt salin ne se faisait remarquer dans la bouteille. La matière floconneuse dont nous avons déjà parlé, séparée au moyen d'un linge fin, jouissait d'une certaine élasticité ; elle passait du gris pâle au brun foncé par la dessiccation à l'air. Elle se contractait par la chaleur comme la matière azotée du colombo, brûlait difficilement en répandant, avec beaucoup de fumée, l'odeur des matières animales. Cette matière appartient, sans aucun doute, au quassia, car, du même vin de Chablis que celui qui avait servi de véhicule, conservé en bouteilles dans un caveau voisin, à la même température, est resté clair et sans aucun dépôt.

On voit ici une certaine analogie d'action, sinon de composition entre la matière azotée du quassia et celle de la groseille, examinée par M. Thenard. L'une et l'autre agissent comme ferment, à cela près qu'il n'y a pas de sucre dans le quassia, et qu'il y en a dans la groseille.

Sur la formation du nitre dans l'extrait de quassia ultérieurement à sa préparation.

L'efflorescence de nitre observée sur les gobelets de quassia, et l'opinion que je m'étais formée du rôle qu'avait dû jouer la matière azotée dans la production de ce sel, me déterminèrent à essayer sur l'extrait l'action combinée de l'air et de l'humidité pendant un certain temps, pour savoir quelle serait l'influence de ces deux agents sur la nitrification.

En conséquence, j'ai pris d'une part une once d'extrait de quassia A récemment préparé en consistance pilulaire, que j'ai déposé dans un vase de faïence pouvant en contenir quatre onces, et muni de son couvercle. J'ai placé ce vase dans un endroit constamment sec en toutes saisons.

D'une autre part, j'ai mis une quantité égale du même xtrait B dans un vase semblable au premier, mais recouvert d'un simple linge fin maintenu convenablement.

Ce vase fut placé sur une tablette distante du sol d'environ quatre pieds, dans une pièce servant de temps à autre, et exclusivement, à des distillations, et où l'on évaporait d'assez grandes quantités d'eau pour que l'air se trouvât plus ou moins chargé d'humidité.

Dans la même pièce, à côté de l'extrait de quassia et dans un vase de même capacité recouvert également d'un linge, on avait placé une once d'extrait de gentiane C, qui comme on sait ne contient pas de nitre. Le tout ainsi disposé fut abandonné pendant une année entière, à l'expiration de laquelle les trois extraits furent examinés.

L'extrait A, un peu desséché, avait perdu 27 grains de son poids. Traité à trois reprises, et pendant une demi-heure, avec de l'alcool à 36° et bouillant, il a fourni 8 grains de nitrate de potasse.

L'extrait B, très-ramolli, avait acquis 1 gros 18 grains; on le chauffa au bain-marie, pour le ramener, autant qu'il était possible, à sa première consistance, puis on le traita comme le précédent. Il fournit 10 gr. 1/2 de nitrate de potasse.

Enfin l'extrait C, celui de gentiane, avait acquis 38 grains. Soumis au même traitement que les deux autres, on n'obtint pas un atome de nitre.

Ainsi dans l'extrait B, qui a été exposé à l'air humide, l'augmentation en nitrate a été de 2 gr. 1/2 dans l'espace d'une année, tandis que dans l'extrait C, qui avait été placé dans les mêmes conditions, et dans lequel n'existe pas la matière azotée du quassia, aucune portion de nitre ne s'est formée. Il est difficile, ce me semble, d'après ces résultats, de ne pas attribuer le nitre de nouvelle formation dans l'extrait de quassia à la matière azotée que celui-ci renferme.

Sur le quassit, par M. Wiggers.

Ce nom a été imposé par Wiggers au principe amer du *quassia amara et excelsa*.

Pour le préparer on fait bouillir le quassia en copeaux avec suffisante quantité d'eau ; on passe la décoction, on l'évapore aux 3/4, on y mêle une certaine quantité d'eau de chaux, avec laquelle elle doit rester en contact pendant un jour. La chaux en sépare de la pectine et d'autres substances.— La dissolution filtrée est évaporée à siccité, et le résidu traité avec 80 ou 90 pour cent d'alcool. Par ce moyen on dissout le *quassit*, un peu de muriate de soude, du nitrate de potasse, et une substance organique de couleur brune. On obtient par la distillation un résidu cristallin d'une couleur jaune pâle. Ce résidu doit être traité avec un mélange d'alcool absolu et d'éther, jusqu'à ce que le quassit paraisse pur. La solution mixte éthérée est ensuite versée sur un peu d'eau et abandonnée à l'évaporation spontanée. Si l'on réunit les substances que l'éther a séparées, et qu'on les traite de nouveau avec le mélange d'alcool absolu et d'éther, on obtiendra plus de quassia.

Le quassit se présente sous la forme de très-petits prismes blancs ; il est très-peu soluble dans l'eau. 100 parties en dissolvent seulement 0,45 parties. La dissolution de quassit dans l'eau est précipitée par l'acide tannique, mais non par l'iode, le chlore, etc.

Le quassit est très-peu soluble dans l'éther : le meilleur menstrue est l'alcool qui agit plus puissamment suivant sa force et sa température. Toutes ses solu-

tions sont incolores. Le quassit est un corps neutre, car les acides sulfurique et nitrique le dissolvent, mais sans s'y combiner. Le dernier en est expulsé par la chaleur, laissant le quassit intact. Il est composé de :

Carbone. . . .	66,912
Hydrogène. . .	6,827
Oxygène. . . .	25,261, ou C^{10}, H 121/2, O. 6.

(*British Annals of medicine, mai* 1837.) L.-A. P.

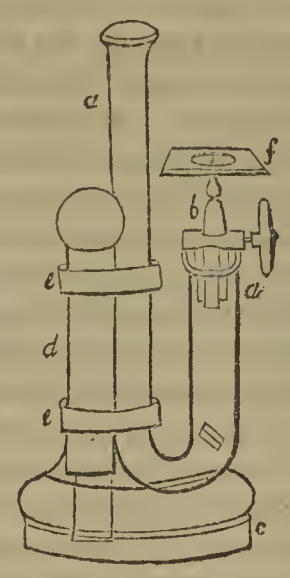
Description d'un nouveau procédé pour séparer de petites quantités d'arsenic des substances avec lesquelles il est mélangé ; par James Marsch (Annalen der Pharmacie, vol. XXIII, cah. 2, p. 207) (1).

Bien que les méthodes, à l'aide desquelles on peut découvrir la présence de petites quantités d'arsenic dans un aliment, dans le contenu de l'estomac, et dans des mélanges avec différentes autres substances animales et végétales, aient été très-perfectionnées dans ces derniers temps, cependant il manquait encore un procédé pour le séparer d'une manière prompte et commode à l'état pur, et pouvoir alors le soumettre seul à l'action des réactifs appropriés. Par ce procédé on devait en outre, non-seulement découvrir l'arsenic dans son état ordinaire d'arsenic blanc ou d'acide arsénieux, et l'obtenir sous forme métallique, mais encore arriver au même résultat lorsqu'il est tout à fait à l'état d'acide arsénique, ou bien que ces deux acides sont en combinaison avec des alcalis. Je présumai que j'atteindrais ce but en mettant de l'hydrogène au moment de sa mise en liberté en contact avec l'arsenic : ce gaz devrait en effet désoxyder d'abord l'arsenic, puis se combiner avec lui pour former le gaz hydrogène arséniqué. Une fois que l'arsenic est réduit à l'état gazeux, il se sépare spontanément (pour ainsi dire) de la liqueur où il était précédemment dissout, et peut être recueilli dans un appareil à gaz ordinaire pour l'examen ultérieur : on simplifierait ainsi beaucoup naturellement le procédé pénible, difficile et minutieux que l'on suit actuellement pour découvrir l'arsenic dans les substances organiques.

J'eus le plaisir de voir mes présomptions confirmées par les expériences, et je fus, par ce moyen, en état, non-seulement de séparer de très-petites quantités d'arsenic du gruau, des potages, du porter, du café et d'autres aliments liquides, mais encore de retirer, en continuant assez longtemps l'opération, tout (?) l'arsenic de ces substances à l'état d'hydrogène arséniqué pur, ou tout au plus mélangé d'hydrogène en excès.

Si l'on enflamme ce gaz lorsqu'il se dégage dans l'air en sortant d'un tube à petite ouverture, l'hydrogène, qui est l'élément le plus combustible, brûlera le premier et produira de la vapeur d'eau, tandis que l'arsenic se déposera à l'état métallique, ou bien à celui d'acide arsénieux, suivant que le gaz sera en partie ou en totalité en contact avec l'air. Si l'on tient, par exemple, un morceau froid de verre de fenêtre contre la flamme, il se déposera aussitôt une pellicule mince d'arsenic métallique à sa surface ; mais si l'on fait pénétrer la flamme dans un tube de verre ouvert aux deux extrémités, ce dernier se recouvrira à son intérieur dans l'espace d'une demi-minute d'une couche blanche pulvérulente d'acide arsénieux. Si au contraire on dirige obliquement la flamme dans le tube, de manière à effleurer le verre, elle déposera une partie de l'arsenic à l'état métallique. Si dans ce dernier cas on approche le tube des narines, tandis qu'il est encore chaud, on remarquera l'odeur d'ail particulière de l'arsenic. L'hydrogène arséniqué a aussi absolument la même odeur, mais on ne doit le sentir qu'avec beaucoup de précaution, parce que chaque pouce cube de ce gaz contient environ 1/4 de grain d'arsenic.

L'appareil propre à ces expériences est extrêmement simple ; il consiste en un tube de verre ouvert aux deux extrémités, qui a environ 3/4 de pouce de diamètre intérieur et est courbé en forme de siphon *a*, *a* : la branche la plus courte a environ cinq et la plus longue huit pouces de longueur. Un robinet *b*, qui se termine en un tube à petite ouverture est passé à travers un bouchon et assujetti avec lui dans l'ouverture de la plus courte branche du tube (on peu au besoin le lutter encore avec un mastic de térébenthine). Pour tenir l'appareil dans une position verticale, on se sert d'un bloc de bois *c*, qui reçoit la partie inférieure du support *d*, et dans le même bloc se trouve aussi une cavité pour la courbure du tube *a*, *a*. Deux bandes de caoutchouc *e*, *e* assujettissent le tube dans sa position.



La substance dans laquelle on doit rechercher l'arsenic doit, si elle n'est pas à l'état liquide, comme du pain, du pâté, etc., être soumise assez longtemps à l'ébullition avec deux ou trois onces d'eau pure. Le mélange ainsi obtenu doit alors être mis sur un filtre pour séparer les parties solides. On peut étendre d'eau les potages épais ou les substances contenues dans l'estomac, et filtrer également. Quant aux potages peu consistants, au vin, à l'eau-de-vie, à la bière, au café, au thé et aux liquides semblables, on peut au contraire les employer sans traitement préalable.

Lorsqu'on doit se servir de l'appareil, on fait descendre une baguette de verre longue d'un pouce environ dans la plus courte branche, et l'on y porte ensuite une feuille de zinc pur, longue d'environ un pouce et demi, large d'un demi-pouce, et doublement recourbée, de manière à ce qu'elle descende dans le tube jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée par la baguette de verre qui a été placée en premier lieu. Alors on assujettit à sa place le robinet qui est muni d'un tube à petite ouverture, et on tourne la clef de manière à ce qu'il reste ouvert. Après que la liqueur à examiner a été préalablement mélangée de 1 1/2 à 3 drachmes d'acide sulfurique étendu (1 part. d'acide et 7 d'eau), on en verse dans la longue branche jusqu'à ce qu'elle arrive dans la courte à environ un quart de pouce au-dessous du bouchon. Alors il s'élève bientôt de la surface du zinc des bulles de gaz, qui sont formées d'hydrogène pur, s'il n'y a pas d'arsenic ; mais si la liqueur contient de l'arsenic en dissolution, sous quelque forme que ce soit, le gaz

(1) Ce mémoire extrait de l'Edinburgh new Philosoph. journ., octobre 1836.

contiendra aussi de l'hydrogène arséniqué. On laisse se perdre les premières portions de gaz, afin qu'elles entraînent avec elles le peu d'air atmosphérique resté dans l'appareil; ensuite on ferme le robinet, et le gaz se rassemble alors dans la plus courte branche, en repoussant la liqueur dans la plus longue, jusqu'à ce qu'elle soit dans la plus courte au-dessous du zinc : à ce moment toute production ultérieure de gaz cesse. On obtient ainsi une portion de gaz, qui se trouve sous la pression d'une colonne de liquide de 7 à 8 pouces de haut : si ensuite on ouvre le robinet, le gaz s'échappe avec une certaine force par l'ouverture du tube qui surmonte le robinet, et si on l'enflamme à sa sortie (ce qui doit s'opérer promptement par le secours d'un aide), et qu'on tienne horizontalement au-dessus un morceau de verre *f*, de manière à ralentir un peu la combustion, l'arsenic se dépose à l'état métallique sur le verre : en effet, l'oxygène de l'air ne sert durant l'opération qu'à oxyder l'hydrogène. S'il n'y a pas d'arsenic, la flamme a un tout autre aspect; le verre est à la vérité terni dans le premier moment par l'eau de nouvelle formation qui s'y dépose, mais en quelques secondes la chaleur s'élève assez pour qu'il devienne parfaitement clair, et pour que souvent même il se brise en morceaux.

Si l'on veut obtenir l'arsenic à l'état d'acide arsénieux ou d'arsenic blanc, on tient un tube d'un quart de pouce ou d'un demi-pouce de diamètre (suivant la grosseur de la flamme) et de 8 à 10 pouces de longueur verticalement au-dessus du courant de gaz en combustion, de telle sorte que celui-ci puisse brûler complétement, et l'arsenic qui s'y trouve en combinaison être suffisamment oxydé : le tube se recouvrira à l'intérieur d'une quantité d'acide arsénieux, qui sera en rapport avec la proportion d'arsenic contenue dans la liqueur.

Si l'on tient le tube de verre au-dessus de la flamme sous un angle d'environ quarante cinq degrés, on peut se convaincre d'une triple manière à la fois de la présence de l'arsenic metallique dans la partie du tube que la flamme touche, et à une légère distance de l'arsenic blanc ou de l'acide arsénieux. On peut en outre, à chaque extrémité du tube avec lequel l'expérience est faite, observer l'odeur d'ail.

A mesure que le gaz produit durant l'opération est consommé, le mélange acide retombe dans la branche du tube et se met de nouveau en contact avec le zinc, et l'on obtient bientôt alors une nouvelle provision de gaz : lorsqu'on essaie ce gaz par l'une des méthodes indiquées plus haut, il dénote également la présence de l'arsenic, et cette opération peut être répétée aussi souvent qu'il est nécessaire, jusqu'à ce qu'enfin le gaz ne soit plus formé que d'hydrogène pur.

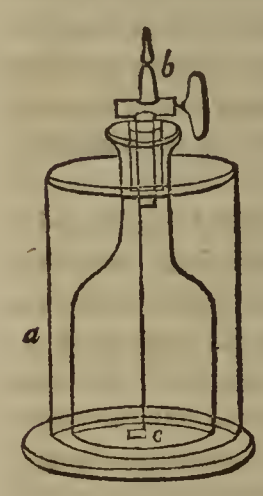
Si l'on traite dans cet appareil certaines liqueurs mélangées ou composées, surtout du vin, de la bière, du café, du thé, du potage, le contenu de l'estomac, en général tout mélange mucilagineux ou albumineux, il se rassemble à la partie supérieure du tube une grande quantité de mousse qui peut empêcher le dégagement du gaz. Pour éviter tout à fait cet inconvénient, ou bien l'atténuer le plus possible, j'enduis l'intérieur de la courte branche de l'appareil avec l'huile ou du suif avant d'y introduire la substance à examiner, ou bien je verse aussi quelques gouttes d'alcool ou d'huile d'olives à sa surface avant de placer le robinet avec son ajoutage. D'ailleurs, quelque abondante que soit d'abord la mousse contenue dans le tube, son intérieur sera devenu transparent au bout d'une heure ou deux : en effet, les bulles se crèvent sans que les résultats en souffrent le moins du monde.

S'il n'y a qu'une très-petite quantité d'arsenic, il est très-avantageux, en général, de ne pas laisser dégager trop promptement l'hydrogène, afin qu'il ait le temps de se charger de l'arsenic.

Un petit entonnoir de verre est d'un emploi très-utile lorsqu'on a des recherches à faire sur une cuillerée à soupe ou à thé de substance. Dans ce cas, on remplit en partie le tube d'eau ordinaire, et on laisse un espace suffisant pour la substance à examiner : on suspend au bouchon un morceau de zinc à l'aide d'un fil, de manière à ce qu'il se trouve dans l'axe du tube; puis la liqueur à examiner, ayant été préalablement mélangée avec de l'acide sulfurique étendu, est versée avec précaution dans le tube par l'entonnoir, de telle sorte qu'elle entoure le zinc, et se mêle le moins possible avec l'eau qui se trouve au-dessous de ce métal : enfin on assujettit le robinet avec son ajoutage dans l'orifice du tube. Le gaz se dégage alors comme auparavant, et l'on opère absolument de la même manière.

Je dois décrire ici le procédé, que je suis après chaque opération, pour me convaincre qu'il n'est pas resté d'arsenic à l'intérieur du tube ou au bouchon, ainsi qu'à son ajoutage, avant de me reservir de mon appareil pour une autre recherche. Après avoir lavé celui-ci avec de l'eau pure, j'y mets un morceau de zinc, et je le remplis d'eau jusqu'à un demi-pouce de l'orifice de la courte branche, puis j'y verse deux drachmes d'acide sulfurique étendu, et j'assujettis le robinet et le bouchon à leur place : il y a dans ce cas, comme auparavant, mise en liberté d'hydrogène qui remplit le tube. Si alors on enflamme le gaz qui se dégage après l'ouverture du robinet, et qu'on tienne au-dessus, comme auparavant, un morceau de verre, l'arsenic se déposera sur le verre lorsqu'il en sera resté. Dans ce cas, cette opération doit être répétée jusqu'à ce que le verre reste parfaitement net et après l'action du gaz.

Si j'ai occasion d'employer deux à quatre pintes du mélange suspect, je me sers de l'instrument représenté ci-contre, semblable, quant à la disposition principale, à ces machines déjà connues, dans lesquelles l'éponge de platine enflamme un courant de gaz hydrogène. Le vase extérieur *a*, dont je me sers, contient, plein, quatre pintes : le robinet laisse dégager verticalement le gaz par une ouverture deux à trois fois plus large que dans les machines précédentes. Au bouchon du robinet *b* est assujetti un fil, pour pouvoir suspendre un morceau de zinc *c* dans la cloche de verre.



Avec un instrument de ce genre, un mélange, qui contenait en dissolution un grain d'arsenic dans 28,000 grains d'eau, m'a donné plus de cent croûtes bien évidentes d'arsenic métallique.

Trois pintes de potage très-épais, de porter, de thé, de café, etc., m'ont donné des résultats semblables; le succès a été complet. Toutefois il est à remarquer que je n'ai fait marcher l'opération que lentement, et que ce n'est qu'après plusieurs jours que le mélange a cessé de donner des indices de la présence de l'arsenic. J'ai aussi, et de temps à autre, employé une bien plus grande quantité de zinc et d'acide sulfurique que dans

le petit appareil à tube, parce que la quantité de substance dans ce mode opératoire était aussi bien plus considérable.

Avec le petit appareil, j'ai obtenu des croûtes métalliques évidentes en n'employant qu'une goutte de la solution arsenicale de Fowler, bien que cette goutte ne contienne que la cent vingtième partie d'un grain.

Mon procédé décèle facilement la présence de l'arsenic dans l'orpiment artificiel et le réalgar, dans le vert de Scheele et dans le sulfure d'antimoine, lors même qu'on n'emploie qu'un demi-grain de l'une ou de l'autre de ces combinaisons.

Je préfère les appareils que j'ai décrits plus haut à tous les autres. Toutefois on peut, au besoin, en employer de bien plus simples encore, une fiole à médecine, par exemple, contenant deux onces d'eau, avec un tuyau de pipe en terre, etc.

Enfin, je dois encore faire observer qu'assez souvent on trouve dans le commerce du zinc qui contient par lui-même de l'arsenic, et qui, par conséquent, traité par l'acide sulfurique étendu, donne du gaz hydrogène arséniqué; aussi doit-on, avant tout, s'assurer de la pureté du zinc que l'on doit faire servir à ces essais; mais cette expérience est très-facile: on n'a, en effet, qu'à mettre dans l'appareil un petit morceau de ce métal avec un peu d'acide sulfurique étendu, et à enflammer au-dessus du robinet le gaz dégagé. Lorsqu'il ne dépose ni pellicule métallique sur la plaque de verre, ni arsenic blanc dans le tube ouvert, le zinc doit être considéré comme suffisamment pur et bon à employer. Très-fréquemment aussi l'acide sulfurique (anglais) du commerce contient de l'arsenic, et l'on ne doit employer pour ces recherches que de l'acide rectifié, ou bien il faut s'assurer préalablement si l'hydrogène qui s'en dégage au contact du zinc pur contient de l'arsenic. Dans ces derniers temps on a, comme on sait, trouvé de l'arsenic dans du phosphore, dans de l'acide phosphorique, et dans beaucoup d'acides et de sels, qui avaient été préparés avec de l'acide sulfurique (anglais).

La nouvelle méthode pour découvrir l'acide arsénieux, consistant à le transformer en gaz hydrogène arséniqué, et à recueillir l'arsenic qui se dépose par sa combustion, est la meilleure de toutes celles connues jusqu'à ce jour. M. Herapath, qui s'est beaucoup occupé de l'examen des substances empoisonnées, propose, dans le *Magazin of popular science*, décembre 1836, d'employer, au lieu de la plaque de verre, une feuille de mica avec trois gouttes d'eau à différents endroits sur l'une de ses surfaces, pour ralentir la flamme et recevoir le métal. Si l'on dirige la flamme au-dessous de l'une de ces gouttes d'eau, l'évaporation de celle-ci maintient cette partie froide, la croûte devient plus épaisse, et en même temps on évite le danger de la rupture; si l'on retourne la feuille et qu'on tienne les gouttes d'eau l'une après l'autre à une petite distance au-dessus de la flamme, elles se changent en dissolutions d'acide arsénieux, que l'on peut essayer par les réactifs appropriés. Dans des recherches quantitatives, on peut condenser les produits de la flamme sous un plus gros volume, puis dissoudre l'acide arsénieux et le précipiter par l'hydrogène sulfuré.

Il faut croire que, lorsque cette méthode si sensible et si infaillible pour reconnaître l'arsenic, sera généralement connue, il n'y aura plus de tentative d'empoisonnement clandestin.

Additions au mémoire précédent.

MM. F. Mohr et J. Liebig, rédacteurs des *Annales de Pharmacie*, ont répété le procédé de M. Marsch, et ont obtenu des résultats identiques avec ceux annoncés par ce chimiste: nous avons cru devoir consigner ici leurs réflexions sur cet important sujet.

La méthode indiquée par M. Marsch, pour séparer immédiatement l'arsenic à l'état métallique de tous les liquides, est, *dit M. Mohr*, parfaitement fondée; et le fait est, en effet, trop surprenant pour ne pas mériter d'être confirmé aussi par d'autres observateurs. Les expériences décrites ont été répétées avec le plus de soin possible, et ont été trouvées complétement exactes. Je rapporte ici d'autres observations que j'ai faites à ce sujet:

1° Je produisis un fort dégagement de gaz hydrogène avec des matières tout à fait pures, en mettant un peu de tournure de zinc dans un verre à boire, versant dessus de l'acide, et plaçant par-dessus un entonnoir terminé par une extrémité fine. Le gaz enflammé offrit une flamme brillante tout à fait matte, et ne tacha pas du tout un tesson de porcelaine tenu au-dessus. Sans éteindre la flamme, je versai dans la liqueur extérieure quelques gouttes d'une solution très-étendue d'acide arsenieux dans l'acide hydrochlorique, et l'entonnoir fut légèrement aéré: au même moment la flamme devint d'un bleu clair: des vapeurs épaisses d'acide arsenieux s'élevèrent en tournoyant de la flamme, et un tesson de porcelaine tenu dans la flamme fut recouvert d'une très-forte couche d'arsenic, de telle sorte qu'il suffit d'agiter le tesson de porcelaine pour pouvoir colorer en noir, dans l'espace de peu de secondes, une surface grande comme la main. Si la quantité d'acide arsénieux est assez considérable, comme, par exemple, un millième de la liqueur, toute la flamme est d'un bleu clair; et si on la laisse pendant un plus long temps dirigée sur le même endroit de la porcelaine, la croûte d'arsenic devient si épaisse qu'elle se courbe et se détache.

2° La liqueur fut alors décantée; la tournure du zinc fut lavée avec de l'eau versée dessus en abondance, et arrosée dans le même appareil avec de nouvel acide pur. Le gaz enflammé brûla encore avec une flamme bleue, et décela la présence d'une quantité notable d'arsenic. Cette présence fut encore très-sensible, même après qu'on eut versé encore une fois de l'acide pur, et il en résulte que, *pour ces recherches, il faut employer du zinc qui n'ait jamais servi à un but semblable.*

3° De toutes les méthodes employées pour reconnaître l'arsenic dans la flamme, l'exposition au-dessus de celle-ci d'un fragment de porcelaine ou d'un carreau de poêle de faïence, mérite certainement la préférence; elle vaut mieux que l'emploi du verre ou du mica; ceux-ci, en raison de leur transparence, ne permettent pas de reconnaître des nuances très-délicates, qui ressortent encore fortement sur un fond blanc.

4° Si la proportion d'arsenic diminue et qu'elle ne représente plus que un huit millième ou un dix millième de la liqueur, la totalité de la flamme n'est plus colorée: il n'y a que sa pointe. Les trois quarts inférieurs ressemblent à une flamme d'hydrogène pur, tandis que la pointe a une teinte jaune verdâtre et est opaque. Si l'on tient la porcelaine dans la partie brillante de la flamme, l'arsenic refroidi s'attache au tesson. Il

est à peine besoin de dire que cette combustion est tout à fait analogue à celle du gaz oléfiant, dans laquelle le charbon séparé brûle d'abord au pourtour, ou peut être obtenu à l'état de noir de fumée à l'aide d'un corps froid. L'arsenic brûle de même lorsqu'il n'est pas recueilli, et se change en acide arsénieux, qui se dépose aussi sur les bords de la couche d'arsenic.

Le changement de couleur est si marqué, que, lorsqu'on l'a observé une fois, on reconnaît immédiatement, d'après l'inspection de la flamme, la présence de l'arsenic, qui se trouve ensuite confirmée par le tesson de porcelaine.

5° L'acide arsénique est réduit de la même manière que l'acide arsénieux; il en est naturellement de même des arséniates. Une paillette d'arséniate de soude, portée dans la flamme d'un hydrogène dégagé de substances pures, produisit instantanément la flamme bleue claire et la couche noire.

6° Du zinc pur, soumis à l'ébullition avec une solution aqueuse arsénieux, se couvre de taches brunes, et enfin d'une couche mince d'arsenic métallique dont la couleur se fonce de plus en plus. Ces morceaux de zinc, lavés avec de l'eau pure, et mis en contact avec de l'acide hydrochlorique également pur pour le dégagement du gaz, donnent une flamme arsenicale. Cette expérience explique facilement pourquoi l'on ne peut pas employer deux fois le même zinc pour la même recherche.

7° L'acide arsénique et le zinc dégagent aussitôt de l'hydrogène arséniqué, et le zinc se recouvre d'une couche noire pulvérulente qui se laisse gratter facilement, et qui contient de l'arsenic.

8° J'ai fait différentes expériences pour suivre par gradation le degré de sensibilité de cette réaction. 10 grains d'acide arsénieux pur furent dissous dans du carbonate de potasse et étendus d'eau, jusqu'à ce que le mélange représentât 10 drachmes, de manière que le drachme contînt 1 grain d'acide arsénieux.

a. Un drachme de cette dissolution, par conséquent 1 grain d'acide arsénieux dans 6 onces d'acide étendu (2880ᵉ dilution), donna une flamme tout à fait bleue, et une très-forte couche de métal.

b. 1/2 grain d'acide arsénieux dans 8 onces d'acide faible (7680ᵉ dilution), donna une flamme faiblement bleuâtre, mais une couche encore très-forte sur la porcelaine.

c. Un drachme de la liqueur précédente fut étendu d'eau jusqu'à ce que le mélange pesât 2 onces. A un drachme de celui-ci (conséquemment 1/16 de grain d'arsenic) on ajouta 4 onces d'acide étendu (30720ᵉ dilution), et on eut encore une flamme bleuâtre visible, et une couche assez forte d'arsenic.

d. 1/2 drachme de la liqueur précédente (8), qui contenait par conséquent 1/2 grain d'acide arsénieux, fut étendu de 2 livres d'eau, et à 2 onces de cette liqueur on ajouta 1 once d'acide hydrochlorique (ainsi plus de la 40000ᵉ dilution), et l'on obtint encore une couche grise noire manifeste, et à autant d'endroits que l'on voulut.

e. 1 drachme de la liqueur étendue (*d*), additionné d'acide affaibli pour compléter 2 onces (ainsi en tout à la 491520ᵉ dilution), laissa voir encore sur un émail blanc brillant une tache jaune qui n'était plus reconnaissable dans le gaz. En dirigeant plus longtemps la flamme sur le même endroit, le jaune clair prit une teinte un peu plus foncée, puis se changea immédiatement en un gris clair.

La 500000ᵉ dilution paraît donc être la limite de la sûreté de la réaction dans cette méthode, et, en effet sa sensibilité est si énorme que l'on doit employer les plus grandes précautions pour ne pas être abusé par les restes d'une expérience précédente; on a donc employé à chaque essai de nouveaux morceaux de zinc; les vases ont été nettoyés avec le plus de soin possible, et les expériences ont été faites avec des substances tout à fait pures pour s'assurer de l'exactitude des données. Les acides sulfurique et hydrochlorique et le zinc employés étaient tout à fait exempts d'arsenic.

La méthode de M. Marsch fait époque en effet dans l'histoire de la détermination de l'arsenic, et rend toutes les autres méthodes presque superflues. Nous possédons assez de procédés pour extraire l'arsenic à l'état métallique de ses combinaisons, une fois qu'on les a isolées; mais c'est précisément en cela que résidait la difficulté; celle-ci, et toutes les autres, se trouvent levées à la fois. L'ébullition des estomacs et des intestins le plus souvent à moitié putréfiés, la filtration si longue des liqueurs, la séparation du sulfure d'arsenic précipité, rendues souvent inexécutables par la viscosité des liqueurs, puis le traitement ultérieur du précipité mélangé des substances animales, tous ces inconvénients disparaissent. On met le corps du délit dans une bouteille de verre ordinaire, on y ajoute de l'acide hydrochlorique et l'on chauffe pendant quelque temps pour dissoudre les combinaisons solides de l'arsenic, on y jette quelques morceaux de zinc, on enflamme le gaz, et l'on obtient ainsi en quelques instants une réponse aussi positive qu'il était à peine possible de la faire par une autre méthode après des essais d'une semaine. Est-il nécessaire de dire que, pour n'éprouver aucune explosion, il ne faut pas perdre de vue les règles de précaution connues? Comme il est important de pouvoir enflammer promptement le gaz, on remplit convenablement de liqueur le vase, où s'opère le dégagement.

Les deux indices les plus certains de l'arsenic, la présence d'un corps métallique volatil d'un aspect particulier, et l'odeur qui lui est propre, se montrent aussitôt, et fondent la conviction la plus complète.

Il ne faut pas confondre la couche d'arsenic avec les petits points noirs, et les taches qui se déposent sur le tesson de porcelaine pendant la vive dissolution du fer et d'autres métaux dans les acides.

Cette méthode est aussi applicable à la découverte de l'arsenic dans des substances solides. On cherche dans ce cas à les amener d'abord à l'état de dissolution, en évitant toutefois qu'il n'y ait un dégagement d'hydrogène.

L'antimoine ou le sulfure d'antimoine sont préalablement oxydés par l'acide nitrique, la liqueur décantée est chauffée avec de l'acide hydrochlorique, jusqu'à destruction de tout l'acide nitrique, puis versée dans un appareil, où s'opère déjà un fort dégagement d'hydrogène; le résultat se montre aussitôt.

La sensibilité de la méthode indiquée pour découvrir l'arsenic dans une liqueur qui le contient à l'état d'acide arsénieux, surpasse presque, *dit M. Liebig*, toute imagination. La flamme du gaz hydrogène, qui se dégagea dans le contact du zinc avec de l'acide hydrochlorique, auquel on avait ajouté 1/2 milligramme d'acide arsénieux, recouvrit, sur une plaque de porcelaine nette et brillante, une surface d'un demi-pouce

carré, d'une couche métallique noire miroitante d'arsenic.

On pourrait toutefois s'exposer à des méprises extrêmement funestes, lorsque la liqueur, dans laquelle on recherche l'arsenic, contient des métaux étrangers. Si, par exemple, on fait dissoudre du fer pur dans de l'acide hydrochlorique, et qu'on dirige la flamme du gaz hydrogène qui se dégage sur une surface de porcelaine, celle-ci se recouvre toujours d'une forte couche noire, que l'on pourrait être exposé à prendre pour de l'arsenic, bien que ce ne fût autre chose que du fer métallique. En effet, le gaz dans son dégagement entraîne avec lui des gouttelettes extrêmement fines de la dissolution, et le chlorure de fer qu'elles contiennent est réduit dans la flamme : il se dépose sur la porcelaine du fer métallique, qui, brûlant en partie au bord de la flamme, se change en oxyde ferroso-ferrique: la couche d'arsenic s'en distingue d'ailleurs facilement : elle disparaît aussitôt lorsqu'on l'humecte avec une goutte d'acide nitrique ou d'hydrosulfate d'ammoniaque, tandis que celle de fer n'est pas attaquée par l'acide nitrique, et se colore en vert-noir par l'hydrosulfate d'ammoniaque. Ce phénomène se manifeste encore même lorsqu'on fait passer le gaz au travers d'un tube de verre large, long de 12 pouces, et rempli d'hydrate de potasse en gros fragments. L'épreuve est en quelque sorte plus certaine lorsqu'on fait passer le gaz au travers d'un long tube rempli de coton peu tassé. Tous les métaux pesants, et parmi eux l'antimoine notamment, se comportent comme le fer lorsqu'il est mêlé aux dissolutions.

La méthode de M. Marsch présente une certitude complète lorsqu'on fait passer le gaz hydrogène dégagé d'une liqueur qui contient l'acide arsénieux, au travers d'un tube large d'une ligne et d'un verre difficilement fusible, et que l'on porte au rouge, à l'aide d'une lampe à esprit de vin, un endroit de ce tube à environ 2 pouces avant l'orifice servant au dégagement du gaz; on voit alors tout l'arsenic se déposer sous forme d'anneau noir métallique et brillant au delà de la partie rouge du tube. Il n'est pas nécessaire de trop précipiter le dégagement du gaz, comme il faut le faire dans d'autres circonstances pour donner un certain volume à la flamme du gaz : il est préférable au contraire qu'il se fasse le plus lentement possible. On a alors l'avantage particulier que les parties de métaux étrangers, qui ont été entraînées, sont réduites dans la partie rouge ; or, les métaux se déposent sous forme d'anneaux noirs, qui ne peuvent être chassés comme l'arsenic par une faible chaleur rouge.

J'ai fait quelques expériences pour réduire d'une manière semblable l'arsenic du sulfure, et j'ai obtenu des résultats très-satisfaisants. Tous les chimistes sont d'accord dans l'opinion, que l'arsenic se sépare de la manière la plus sûre et la plus complète d'une liqueur acide à l'aide de l'hydrogène sulfuré, puisque l'on ne peut jamais, notamment d'après la méthode de Val. Rose, éviter la formation de l'ammoniaque durant l'ébullition de matières animales. En saturant l'alcali par l'acide hydrochlorique, il se forme toujours du sel ammoniac qui empêche, comme on sait, la précipitation de l'arséniate calcaire. Lors donc que l'on a obtenu, d'après la méthode de Berzélius, un précipité sulfureux d'une pareille liqueur, la solution de la question consiste alors à en retirer l'arsenic avec toutes ses propriétés.

Si l'on dissout ce précipité dans une solution de potasse, et qu'on ajoute à la liqueur de l'acétate de plomb, avec la précaution qu'il reste toujours de l'alcali en excès, le soufre du sulfure d'arsenic s'unit au plomb, et tout l'arsenic se trouve dans la dissolution à l'état d'acide arsénieux. On doit ajouter du sel de plomb jusqu'à ce qu'une goutte de la liqueur ne donne plus de précipité avec l'acide acétique, c'est-à-dire jusqu'à ce que tout le sulfure d'arsenic ait éprouvé la décomposition indiquée ci-dessus. Si alors on ajoute à cette liqueur, sans la séparer du sulfure de plomb, un excès d'acide sulfurique étendu, qu'on y place un morceau de zinc, et qu'on fasse passer lentement le gaz hydrogène dégagé au travers d'un tube de verre étroit et chauffé au rouge à un endroit, la couche caractéristique d'arsenic, sous forme d'anneau métallique noir, ne manque jamais dans la partie froide du tube. Cette épreuve donne encore un résultat positif, même avec 1/2 milligramme de sulfure d'arsenic. D'ailleurs par ce procédé il reste toujours dans la liqueur alliée au zinc une certaine quantité d'arsenic qui échappe naturellement à cette réaction. Je crois pouvoir recommander, dans la majeure partie des cas, la méthode suivante comme tout à fait sûre, d'après les résultats qu'elle m'a donnés : on dissout le précipité sulfureux dans une solution de potasse (si sa quantité est assez faible pour que le sulfure d'arsenic ne puisse pas être détaché du filtre, on arrose celui-ci avec la solution de potasse), et l'on ajoute à cette dissolution du nitrate d'argent, jusqu'à ce qu'une goutte de cette liqueur ne donne plus de précipité jaune par l'acide acétique ; il doit toujours y avoir de la potasse en excès dans la liqueur. Il se produit alors du sulfure d'argent insoluble : tout l'arsenic reste en dissolution à l'état d'arséniate de potasse : on sursature légèrement la liqueur par de l'acide hydrochlorique, puis on la sépare par le filtre du sulfure et du chlorure d'argent, on la chauffe jusqu'à l'ébullition pour chasser l'acide carbonique libre, et on la sursature par de l'eau de chaux. Le précipité est de l'arséniate de chaux. On le dessèche avec soin, on le mêle avec de la poudre de charbon chauffé au rouge, et on le réduit par le procédé connu.

Au lieu de précipiter la liqueur légèrement acide avec de l'eau de chaux, on peut aussi la faire évaporer directement jusqu'à siccité au bain-marie, mélanger le résidu avec du charbon, et en obtenir l'arsenic par la chaleur rouge. En place de nitrate d'argent, on peut employer du nitrate de cuivre avec le même résultat ; seulement on doit alors, avant la saturation par l'acide hydrochlorique, séparer par le filtre le sulfure et l'oxyde de cuivre.

A.-G. V.

Sur le sulfate de manganèse employé comme purgatif ; par M. Th. Thomson.

Le sulfate de manganèse ordinaire est bien connu des chimistes, mais il ne paraît pas que l'on ait remarqué jusqu'ici qu'il existe sous trois états, différant l'un de l'autre par leur eau de cristallisation.

Le 1er s'obtient accidentellement en légères écailles de couleur nacarat ; il est composé de :

1 atome d'acide sulfurique. . . .	5
1 atome de protoxyde de manganèse.	4,5
3 1/2 atomes d'eau.	3,75

Le 2e cristallise en beaux rhomboïdes transparents de la même couleur que le précédent, il est composé de :

1 atome d'acide sulfurique. . . .	5
1 atome de protoxyde de manganèse.	4,5
4 1/2 atomes d'eau.	5,0625

Le 3e cristallise en très-petis prismes obliques, avec des angles de 148° et 32°. C'est la forme ordinaire, il est composé de :

1 atome d'acide sulfurique. . . .	5
1 atome de protoxyde de manganèse.	4,5
5 atomes d'eau.	5,62

M. Thomas a essayé, depuis plusieurs années, l'usage de ce sel dans l'infirmerie de Glascow, et a trouvé, qu'administré à la même dose que le sulfate de soude ou de magnésie, il obtenait le même succès. On peut se le procurer à peu de frais, dit M. Thomson, en traitant par l'eau le résidu provenant de la préparation du chlore (1). Reste à savoir si les propriétés médicinales de ce sel méritent l'attention du médecin. M. Thomson l'a essayé seulement comme purgatif, mais on sait, d'après les observations du docteur John Couper, que sa base métallique a une action spécifique sur l'économie animale; ainsi il a vu que plusieurs ouvriers employés dans une manufacture, où l'on prépare une grande quantité de poudre pour le blanchiment, dont la base est le protoxyde de manganèse, éprouvaient les symptômes de la colique de plomb, etc. ; d'un autre côté, les expériences du docteur Gmelin ont montré que le manganèse, sous forme de sulfate et d'acide manganésique, est un faible poison pour les chiens et les lapins, produisant l'inflammation de l'estomac, du duodénum, et du foie. L.-A. P.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

De la Société de Pharmacie de Paris, séance du 4 octobre 1837.

Présidence de M. Dizé.

La Société reçoit : 1° un travail de M. Sarzeau de Rennes, sur la présence de l'étain dans le protosulfate de fer, ses inconvénients dans la recherche de l'arsenic dans les cas de médecine légale ;

2° Deux numéros du Journal de Pharmacie, d'août et de septembre;

3° Une notice biographique sur Édouard Adam, par M. Girardin, professeur de chimie à Rouen ;

4° Une note du même, sur deux sortes particulières de savon (renvoyée à M. Soubeiran) ;

5° Un mémoire de M. Robert Christison, sur l'origine et la composition de la gomme-gutte ;

6° Plusieurs numéros des Annales de pharmacie et des Archives de Pharmacie d'Allemagne, ainsi que plusieurs notices en allemand, adressées par M. Buchner (renvoyés à M. Vallet) ;

7° Plusieurs numéros de la Gazette éclectique de Vérone (renvoyés à M. Planche).

M. Eugène Cassin, rue Taranne, n° 12, envoie à la Société un recueil qu'il publie sous le titre de *Bulletin des concours*, ou *Recueil des questions proposées pour sujets de prix, par les divers corps savants de la France et de l'étranger*. Il témoigne le désir que les secrétaires de toutes les sociétés savantes veuillent bien lui adresser, *sous bande et franco*, leurs programmes de sujets de prix, afin qu'il en fasse l'insertion dans son bulletin.

M. Soubeiran lit un travail sur la préparation des huiles essentielles.

M. Planche lit un mémoire sur le quassia.

M. Quevenne communique à la Société l'analyse qu'il a faite des liquides retirés de la plèvre chez deux individus atteints d'hydrothorax. M. Guibourt annonce, à l'occasion de ce travail, qu'il a trouvé de l'urée dans le liquide épanché dans le péritoine d'un hydropique. Ce fait semblerait confirmer l'opinion que l'urée existe toute formée dans le sang.

M. Lodibert fait un rapport verbal sur plusieurs numéros du journal de la Société de Pharmacie de Lisbonne.

M. Cap propose que la liste complète de tous les membres composant le personnel de la Société de Pharmacie de Paris soit dressée et publiée. Cette proposition est adoptée.

M. Dubail présente, au nom de M. Breton, successeur de M. Boullay, des cigares préparés avec des plantes narcotiques. On sait que depuis plusieurs années les médecins prescrivent avec avantage de fumer des plantes narcotiques, du *datura stramonium* surtout, dans les affections spasmodiques des bronches, dans certaines maladies du cœur, etc. Les cigares préparés par M. Breton présentent la couleur et l'odeur propres aux plantes parfaitement conservées.

M. Soubeiran fait connaître la découverte qu'il a faite du sulfure d'azote. Il obtient ce corps en faisant agir le gaz ammoniac sur le chlorure de soufre, avec l'attention de tenir le gaz ammoniac en excès, et de s'opposer à l'élévation de température. Le produit de l'opération est un mélange de chlorhydrate d'ammoniaque et de sulfure d'azote, que l'on sépare au moyen de l'eau. Ce nouveau composé est d'une belle couleur jaune, inodore, d'une saveur âcre ; l'alcool et l'éther le dissolvent : il est à peu près insoluble dans l'eau ; mais il s'y transforme peu à peu en hyposulfite d'ammoniaque. Il se décompose avec détonation par la chaleur brusque ou par le choc. Quand on le chauffe mélangé avec du verre, il se détruit tranquillement, en donnant du gaz azote et du soufre : il est formé de 1 proportion d'azote et de 3 proportions de soufre.

---

(1) Nous devons faire observer que les oxydes de manganèse du commerce sont souvent impurs, qu'ils peuvent contenir soit de la baryte, soit du nickel, ou même du cuivre, et qu'il serait imprudent de préparer le sulfate de manganèse médicinal avec des résidus de la préparation du chlore, sans s'être assuré par des essais préalables de la pureté de l'oxyde qui les a fournis.

(Note du rédacteur.)

ANNALES

DE

CHIMIE ET DE PHYSIQUE.

NOVEMBRE 1837.

Sur l'Acide Oléique et l'Acide Élaïdique ; Par M. Aug. Laurent, ancien élève des Mines.

Depuis longtemps j'ai essayé de faire rentrer l'acide oléique dans ma théorie des radicaux dérivés. Il m'a été impossible d'obtenir des rapports assez simples, même en supposant dans cet acide 2 ou 3 atomes d'hydrogène de plus ou de moins que M. Chevreul n'en a trouvé. En l'écrivant ainsi : $C^{140} H^{120} + O^5$, on aurait le rapport de 7 à 6 dans le radical ; mais j'ai avancé dans un autre mémoire qu'aucun acide ne pouvait être représenté par l'hydrogène carboné qui lui a donné naissance, plus de l'oxygène en excès, et qu'il fallait toujours que cet hydrogène carboné eût perdu par substitution une partie de son hydrogène. Donc, si l'on admettait le rapport de 7 à 6, il faudrait supposer que l'acide oléique a pour formule $C^{140} H^{118} O + O^4$.

Cette formule, traduite en poids, différerait trop peu du résultat de l'analyse pour ne pas l'admettre, si d'ailleurs les rapports étaient assez simples. Mais d'un autre côté, je trouvais qu'il y avait trop d'oxygène au delà du radical ; car, dans tous les acides organiques, je n'ai admis jusqu'à présent que 1, 2 ou 3 atomes d'oxygène en excès pour acidifier.

Parmi toutes les hypothèses possibles, celle qui me parut être la plus probable, fut celle qui consistait à faire dériver l'acide oléique du radical fondamental $C^{140} H^{140}$ qui appartient aux acides stéarique et margarique, et de lui attribuer pour formule $C^{140} H^{132} O^4 + O$, formule qui, pour l'hydrogène, s'éloigne le moins de l'analyse, et qui cependant renferme 12 atomes d'hydrogène de plus que M. Chevreul n'en a trouvé.

J'ai été plus d'un an avant de me décider à refaire l'analyse de cet acide. J'étais toujours arrêté par la crainte de ne pouvoir rien changer aux travaux si consciencieux du chimiste qui a étudié avec tant de supériorité les corps gras. Cependant cette analyse était une pierre de touche pour ma théorie, et je pensais que si j'obtenais le résultat prévu, je serais amplement dédommagé de mes peines.

J'ai préparé à diverses reprises et de plusieurs manières de l'acide oléique. Je ne parlerai pas des essais que j'ai faits pour me procurer cet acide dans un état de pureté parfait ; essais qui m'ont prouvé que l'acide huileux de toutes les oléines n'est pas de l'acide oléique pur. C'est ainsi, par exemple, que j'ai vu que l'huile de lin, qui est regardée comme un mélange d'acide oléique et de quelques centièmes d'acide margarique, renfermait un acide liquide qui se comportait à la distillation dans le vide autrement que l'acide oléique des graisses, ou plutôt comme un mélange d'acide oléique avec une autre substance tout à fait différente.

J'en revins au procédé indiqué par M. Chevreul ; je fis l'acide oléique avec de la graisse de porc ; mais afin d'être plus certain de sa pureté je le distillai dans le vide, et je ne recueillis que les deux premiers tiers. Je le mis ensuite dans la glace pendant 24 heures ; au bout de ce temps il ne s'était pas déposé de traces d'acides solides.

J'en fis l'analyse en prenant toutes les précautions pour obtenir le minimum d'eau. Je desséchai d'abord le tube à analyse en le chauffant et en y faisant passer un courant d'air sec ; j'y introduisis l'oxyde de cuivre à la température de 140 à 150°, et lorsque la combustion fut terminée, j'aspirai dans le tube de l'air qui avait passé sur de la potasse fondue. Voici les résultats que j'ai obtenus.

0,293 d'acide oléique ont donné :

I.	0,818 d'acide carbon.	Carbone	0,226183	77,19
	0,322 d'eau.	Hydrog.	0,035742	12,20
		Oxygène	0,031075	10,61
			0,293000	100,00

0,311 d'acide oléique.

II.	0,870 d'acide carbon.	Carbone	0,240561	77,35
	0,345 d'eau.	Hydrog.	0,038295	12,31
		Oxygène	0,032144	10,34
			0,311000	100,00

III. Dans laquelle l'acide carbonique a été perdu, a donné sur 0,333 d'acide oléique 0,370 d'eau renfermant 0,04107 d'hydrogène, ou 12,33 pour cent.

Ces nombres conduisent à la formule suivante :

		Calculé.	Trouvé.
C^{140}	5350,8	77,53	77,27
H^{136}. . . .	848,6	12,30	12,28
O^7	700,0	10,17	10,45
	6899,4	100,00	100,00

Si de cette formule on retranche 4 atomes d'eau, il restera pour l'acide oléique anhydre $C^{140} H^{152} O^4 + O$; c'est à dire exactement ce que j'avais prévu.

Je pourrais apporter d'autres preuves à l'appui de cette formule ; mais mes recherches n'étant pas terminées, je me contenterai de donner la composition de l'acide élaïdique qui, comme l'on sait, s'obtient avec l'acide oléique et l'acide nitreux.

J'ai préparé cet acide avec l'huile d'olive, suivant la méthode qui a été indiquée par M. F. Boudet ; mais j'ai employé un peu plus de nitrate de mercure que ce chimiste n'en indique. J'ai purifié l'acide élaïdique par plusieurs cristallisations dans l'alcool, après en avoir séparé l'acide margarique à l'état de bimargarate de soude, et j'ai pris son point de fusion en notant la température à laquelle il commençait à se solidifier. Le thermomètre marquait 42°, et tant qu'il est resté de l'acide fondu, la température n'a pas varié d'un demi-degré.

Je l'ai fait fondre dans un creuset, puis je l'ai laissé se congeler à moitié, et j'ai décanté la partie liquide. J'ai pris successivement le point de fusion de la première et de la seconde partie, et je n'y ai pas trouvé la plus légère différence. Les cristaux obtenus par la fusion et la décantation sont transparents, nacrés, et ils ont la forme de lames qui appartiennent au système prismatique à bases rectangulaires ; mais les bases sont remplacées par deux facettes qui se coupent sous un angle obtus, de sorte que les cristaux ont l'apparence de tables hexagonales allongées.

L'acide margarique, cristallisé dans les mêmes circonstances, donne des lames qui appartiennent peut-être au même système, mais les bases sont remplacées par deux facettes qui font entre elles un angle très-aigu et donnent au cristal la forme d'une table rhomboïdale.

L'analyse de l'acide élaïdique a été faite avec les mêmes précautions qu'avec l'acide oléique ; en voici les résultats :

	0,300 d'acide élaïdique.		
I.	0,830 d'acide carboniq.	Carbone 0,2295	76,49
	0,334 d'eau	Hydrog. 0,0371	12,37
		Oxygène 0,0343	11,14
		0,3000	100,00
	0,300 d'acide élaïdique.		
II.	0,828 d'acide carbonique.	Carbone 0,22895	76,31
	0,329 d'eau	Hydrog. 0,03652	12,17
		Oxygène 0,03453	11,52
		0,30000	100,00

0,495 d'élaïdate de soude sec, puis fondu, ont donné, par l'acide hydrochlorique 0.048 de chlorure de sodium, ce qui fait 9,701 de chlorure pour 100 parties de sel, ou 5, 174 de soude renfermant 1,320 d'oxygène.

0,7165 d'acide élaïdique chauffé avec 10 grammes d'oxyde de plomb, ont perdu 0,024, ce qui correspond à 3,36 parties d'eau sur 100 parties d'acide ; ces 3,36 renferment 2,98 d'oxygène.

L'analyse de l'acide élaïdique conduit à la formule suivante :

		Calculé.	Trouvé.
C^{140}. . . .	5350,8	76,446	76,40
H^{136}. . . .	848,6	12,122	12,27
O^3	800,0	11,432	11,33
	6999,4	100,000	100,00

Si nous en retranchons 4 atomes d'eau, il restera pour la formule de l'acide élaïdique anhydre $C^{140} H^{152} O^4 + O^2$.

$C^{140} H^{152} O^6 + H^4 O_2$ étant celle de l'acide hydraté, 100 parties d'acide devraient renfermer 3,21 d'eau ; j'en ai trouvé 3,36.

100 parties d'élaïdate de soude, d'après la formule $(C^{140} H^{134} O^6 + O\ Na)$, devraient renfermer 5,44 de soude ; et d'après la formule $(C^{140} H^{152} O^6 + O\ Na + H^2 O)$, 5,33, j'en ai trouvé 5,174.

M. Boudet, qui s'est contenté de prendre le poids atomique de cet acide, a trouvé qu'il renfermait la même quantité d'eau que je viens d'indiquer, mais qu'il saturait une quantité double de base. Aurais-je opéré sur un bi-élaïdate de soude ? C'est ce que je ne saurais dire. Cependant j'ai préparé ce sel en saturant l'acide élaïdique par un excès de carbonate de soude, et en dissolvant l'élaïdate dans l'alcool pour le faire cristalliser. Après l'avoir longtemps desséché, je l'ai fondu ; par le refroidissement, il s'est solidifié en une masse cristalline, formée de petites sphères radiées. Quoi qu'il en soit, les résultats de ces expériences conduisent aux formules suivantes :

1° Dans l'hypothèse où j'aurais opéré sur un élaïdate neutre,

Acide anhydre. . $(C^{140} H^{152} O^4 + O^2)$
Acide hydraté. . $(C^{140} H^{152} O^4 + O^2) + H^4 O_2$
Elaïdate de soude. $(C^{140} H^{152} O^4 + O^2 (+ Na\ O + ?H^2)\ O$

2° Dans l'hypothèse où j'aurais opéré sur un bi-élaïdate,

Acide anhydre. . . . . $(C^{70} H^{66} O^2 + O)$
Acide hydraté. . . . . $(C^{70} H^{66} O^2 + O) + H^2 O$
Bi-élaïdate de soude. $2(C^{70} H^{66} O_2 + O) + Na O + H^2 O$
Elaïdate neut. (Boud) $(C^{70} H^{66} O^2 + O) + Na\ O$

Si l'acide élaïdique renferme 132 atomes d'hydrogène, il est évident que l'acide oléique ne peut en renfermer moins, car il est impossible de supposer que ce dernier absorbe de l'hydrogène sous l'influence d'un corps oxydant ou déshydrogénant comme l'acide nitreux.

La formation de l'acide élaïdique s'explique très-facilement ; on voit, d'après sa formule, que l'acide oleique n'a fait qu'absorber l'atome d'oxygène pour lui donner naissance.

En comparant les formules des acides gras, on voit qu'il existe entre ces corps des rapports communs qui donnent un nouvel appui à ma théorie. On trouve en effet,

Radical fondamental. . . $C^{140} H^{140}$
Acide stéarique. . . . . $C^{140} H^{154} O^5 + O^2$
Acide oléique. . . . . $C^{140} H^{152} O^4 + O$
Acide élaïdique. . . . . $C^{140} H^{152} O^4 + O^2$
Acide margarique. . . . $C^{70} H^{67} O^{5/2} + O^{5/2}$

Sur les Gaz que contient le Sang : Oxygène, Azote et Acide Carbonique ; Par G. MAGNUS.

Lorsque l'on compare entre elles les diverses recherches qui ont été faites sur la respiration, et particulièrement sur la production de l'acide carbonique que nous expirons, on trouve les résultats les plus contra-

dictoires. Si l'un pense avoir observé un fait, un autre a toujours vu le contraire : ce qui est cause que l'on a établi les théories les plus diverses sur la respiration. Il serait superflu d'en rendre compte ici : puisqu'elles se trouvent très-bien exposées dans les derniers ouvrages de physiologie. On s'est particulièrement appliqué, dans ces derniers temps, à découvrir si l'acide carbonique se formait primitivement dans les poumons, l'oxygène de l'air absorbant une partie du carbone du sang veineux, pour former de l'acide carbonique ; ou si le sang veineux, lorsqu'il arrive dans les poumons, contient déjà l'acide tout formé, de sorte qu'il serait mis en liberté par la présence de l'air atmosphérique dans les poumons. Ou bien aussi, si l'oxygène respiré était immédiatement expiré sous forme d'acide carbonique, ou enfin si cet oxygène était entraîné par le sang dans la circulation dans tout le corps, pour être employé à une oxydation, non-seulement dans les poumons, mais encore dans toutes les parties du corps.

Comme on n'avait pas réussi à dégager de l'acide carbonique du sang, soit à l'aide de la machine pneumatique, soit au moyen de la chaleur, on admettait généralement que l'acide se formait dans les poumons, et l'on croyait avoir d'autant plus de raison de regarder comme inexactes les données peu nombreuses que l'on avait sur la présence de l'acide dans le sang, que les quantités observées étaient très-minimes.

Ce sont MM. Gmelin, Mitscherlich et Tiedemann qui ont fait les expériences les plus récentes pour découvrir l'acide carbonique dans le sang reçu à l'aide de la machine pneumatique. Ils ont reçu le sang veineux sous le mercure dans un cylindre, sans le mettre en contact avec l'air atmosphérique. Ce cylindre, rempli de sang et fermé avec du mercure, a été mis sous la cloche de la machine. En enlevant l'air, le mercure a baissé dans le cylindre, et avec lui le sang, de sorte qu'il s'est formé un vide au-dessus de ce liquide. En laissant ensuite remonter le mercure dans le cylindre, on n'y a pas observé de gaz ; d'où l'on a conclu que le sang veineux ne contenait pas d'acide carbonique *libre*. Cependant, en recommençant cette expérience et en faisant passer un peu d'acide acétique dans le sang, il s'est dégagé de l'acide carbonique, ce qui leur a fait penser qu'il était combiné à de la soude.

Bien que ces essais parussent prouver que l'acide carbonique se formait directement dans les poumons, par la combinaison de l'oxygène de l'air avec une partie du carbone du sang, ils avaient contre eux les observations de Stevens et de Hoffmann, qui ont obtenu de l'acide carbonique en agitant le sang veineux avec de l'hydrogène. De plus, M. J. Müller avait reconnu qu'une grenouille, tenue dans de l'hydrogène, y expire une quantité très-appréciable d'acide carbonique. Puisque la présence d'un gaz tout à fait indifférent dans ce cas, du gaz hydrogène, avait rendu manifeste celle de l'acide carbonique, il fallait que ce dernier se trouvât déjà tout formé dans le sang, et par conséquent il n'avait pu se former par une oxydation préalable dans les poumons.

Il était à souhaiter que l'on reprît les expériences de MM. Hoffmann et Stevens ; et c'est ce qu'entreprit en 1834, dans mon laboratoire, M. Bertuch, jeune médecin plein de talent. Il obtint en effet de l'acide carbonique, en faisant passer de l'hydrogène dans du sang veineux. Mais il est mort avant de pouvoir terminer ses recherches.

Ce sujet me parut si intéressant que je continuai les expériences. J'ai procédé de la manière suivante : j'ai fait passer le gaz hydrogène d'un gazomètre dans une dissolution de potasse caustique. Pour être plus certain que le gaz était bien exempt d'acide carbonique, je le faisais encore traverser de l'eau de chaux : celle-ci ne s'est jamais troublée. L'hydrogène ainsi purifié passait à travers le sang. Comme celui-ci écumait beaucoup, j'ai mis le vase qui le contenait en communication avec un plus large au moyen d'un tube de verre. L'écume était entraînée par le gaz et s'y déposait. Par ce moyen, il m'était possible de faire passer le gaz d'une manière continue, sans être obligé d'attendre pour agiter que l'écume fût affaissée. Les gaz passaient ensuite à travers de l'eau de chaux, qui se troublait toujours notablement, au bout de quelque temps.

La plupart des expériences ont été faites avec du sang d'individus en bonne santé ; on trouve ici facilement des personnes qui se font saigner pour une légère indisposition. On le recevait dans des vases de verre d'une capacité de 100 centimètres cubes environ, dans lesquels on introduisait par avance quelques morceaux de verre cassé. On les tenait aussi près que possible de l'ouverture de la veine, on les remplissait complétement et on les fermait aussitôt avec un bouchon bien ajusté ; on les agitait ensuite, jusqu'à ce que la fibrine se fût séparée.

Pour faire passer l'hydrogène à travers le liquide qui remplissait ce vase, on s'est servi de l'appareil décrit plus haut, dans lequel on a remplacé le vase rempli de sang par un autre vide ; et l'on y a fait passer de l'hydrogène jusqu'à ce que l'on fût certain qu'il n'y restait plus d'air atmosphérique. On a alors ôté le vase vide et il a été remplacé par celui plein de sang. Comme le bouchon s'adaptait également aux deux, il n'a fallu qu'un instant pour faire ce changement. Le sang n'a donc été en contact avec l'air que pendant ce court instant et celui pendant lequel on l'a reçu dans le vase, au sortir de la veine ; et il est impossible que pendant ce temps il ait pu se former une quantité d'acide carbonique telle que celle qui a été éliminée du sang par l'hydrogène.

Mais pour répondre à toute objection, on a fait la même expérience avec du sang de cheval, qui avait été recueilli au moyen d'un tube introduit dans la jugulaire et sous le mercure : on a obtenu le même résultat.

Par le même moyen, et avec les mêmes précautions, j'ai obtenu de l'acide carbonique du sang, en employant l'azote au lieu de l'hydrogène. Puisque deux gaz aussi différents et aussi actifs ont dégagé de la même manière l'acide carbonique du sang, il en résulte que cet acide s'y trouve déjà tout formé, et qu'il n'est pas produit dans les poumons par voie d'oxydation.

J'essayai alors à dégager aussi l'acide carbonique, à l'aide de la machine pneumatique. A cet effet, je munis d'un bouchon un des vases pleins de sang que j'ai décrits ; de celui-ci partait un tube de verre conduisant à un autre vase destiné à recevoir l'écume du sang ; ce dernier était en communication par un tube avec un troisième vase contenant de l'eau de chaux, et enfin ce vase communiquait par un tube avec la machine pneumatique. L'air étant retiré de ces vases, il ne s'y manifesta d'abord aucun trouble ; mais lorsque le baromètre de la pompe fut descendu à un pouce, l'eau

de chaux se troubla notablement, surtout lorsque l'on continua à ne pomper que lentement.

Je me suis efforcé de déterminer l'acide carbonique que l'on peut retirer du sang par l'hydrogène, et pour cela j'ai fait passer le gaz, au sortir du sang, non pas dans l'eau de chaux, mais dans l'appareil à potasse caustique qui sert à M. Liebig pour les analyses organiques (1). Une seule fois il m'est arrivé de faire passer de l'hydrogène dans le sang, jusqu'à ce qu'il ne se dégageât plus d'acide carbonique, et que l'appareil cessât d'augmenter en poids. Dans les autres essais, le dégagement durait si longtemps que le sang finissait par se corrompre. S'il n'a pas été possible de donner ainsi toute la quantité d'acide carbonique du sang, je crois cependant pouvoir conclure de mes expériences qu'elle s'élève au moins à 1/5 du volume du sang ; car ayant fait passer pendant six heures du gaz hydrogène dans du sang, j'ai obtenu de

Sang d'homme.	Acide carbonique.		
66cc,8	0gr,33	=	16cc,6
59cc,8	0gr,0255	=	12cc,8
62cc,9	0gr,044	=	22cc,2

Après vingt-quatre heures, temps au bout duquel le sang n'avait encore aucune odeur, j'ai obtenu de

	Sang.	Acide carbonique.		
(2)	66cc,8	0gr,0495	=	24cc,9
	59cc,8	0gr,0475	=	23cc,9
	62cc,9	0gr,0675		34cc,0

L'air atmosphérique ou l'oxygène, employés au lieu de l'hydrogène pour chasser l'acide carbonique du sang, m'ont fourni à peu près les mêmes nombres que ce dernier.

Le même sang qui en six heures m'avait donné avec l'hydrogène 0,033 d'acide carbonique pour 66,8 c.c. de liquide, m'a donné, en sept heures, 0,043 gramm. pour 62,0 c.c. de sang, avec l'air atmosphérique ; quantités aussi égales qu'on peut l'attendre de ce genre d'expériences. Et si après avoir démontré que l'acide carbonique est chassé du sang par l'hydrogène et par l'azote aussi bien que par la machine pneumatique, il faut encore une preuve que le sang, dans les poumons, n'a pas besoin d'être oxydé par l'oxygène de l'air pour que l'acide carbonique soit produit, on la trouvera, je crois, dans cette expérience où nous venons de voir que la quantité d'acide carbonique dégagé est la même soit qu'on emploie l'hydrogène ou l'air atmosphérique.

Si l'acide carbonique se trouve tout formé dans le sang veineux, sa séparation ne peut avoir lieu dans les poumons que d'après les lois qui règlent le dégagement d'un gaz dissous dans un liquide, lorsque ce liquide vient à être mis en contact avec un autre gaz. Suivant la quantité d'acide carbonique dégagé, il sera donc absorbé une quantité correspondante d'air ou d'oxygène, conformément aux lois que Dalton a établies pour l'absorption de divers gaz par un liquide (1). Mais il m'a semblé que, pour confirmer cette opinion, il fallait encore, par une autre expérience, faire voir que le sang artériel contient de l'oxygène : car c'est le seul moyen de prouver que l'oxygène n'est pas immédiatement changé en acide carbonique dans les poumons. Cette preuve me parut d'autant plus nécessaire que l'on pourrait croire d'ailleurs que cet acide carbonique, dégagé par l'hydrogène et l'azote et la machine pneumatique, pouvait provenir, d'après les idées de MM. Gmelin, Mitscherlich et Tiedemann, d'un bicarbonate de soude contenu dans le sang. Car M. Rose a trouvé que ce sel perd une partie de son acide carbonique dans le vide, et j'ai observé moi-même qu'une dissolution de bicarbonate de soude, dans laquelle on fait passer du gaz hydrogène sous la pression ordinaire de l'air, laisse dégager aussi de l'acide carbonique. Si l'on veut se servir, pour combattre l'opinion des hommes éclairés que j'ai cités, de la quantité d'acide carbonique que j'ai déterminée, laquelle est beaucoup plus grande que celle que pourrait fournir le sel de soude, il faut avoir d'autres raisons que les doutes qu'on pourrait élever sur l'exactitude de la quantité de sel qu'ils ont observée dans le sang.

J'ai eu beaucoup de peine à démontrer la présence de l'oxygène dans le sang artériel ; et bien que les expériences qui précèdent fussent terminées dans l'automne de 1834, ce n'est que maintenant qu'il m'a été possible de terminer celles qu'il me reste à mentionner. Pendant ce temps, les expériences de Hoffmann et de Stevens ont reçu confirmation d'un autre côté. M. Th. Bischoff, dans son discours d'installation comme professeur à l'université de Heidelberg (2), a fait connaître des expériences d'où il résulte que 1° ce que Hoffmann et Stevens ont annoncé sur le dégagement de l'acide carbonique du sang par l'hydrogène et l'azote, est confirmé ; 2° il a obtenu de l'acide carbonique du sang veineux, quoique en petite quantité, au moyen de la machine pneumatique ; 3° les expériences de J. Müller, sur la respiration des grenouilles dans l'hydrogène, sont confirmées ; 4° il a répété les expériences relatives à la coloration du sang par les sels. M. L. Gmelin a confirmé une partie des expériences de M. Bischoff ; il dit, dans une préface à cette dissertation, qu'il a acquis la certitude que le sang contient de l'acide carbonique. Dans les conclusions de son Mémoire, M. Bischoff dit

(1) Il faut quelques précautions parce que j'ai remarqué qu'un gaz humide passant dans de la potasse caustique dissoute dans deux parties d'eau s'y dépouille de vapeur d'eau. Si le gaz est sec au contraire, la dissolution de potasse perd de l'eau. Cet effet est négligeable dans une analyse organique ordinaire, mais assez appréciable dans mes expériences où j'ai fait passer plus d'un pied cube de gaz dans le sang. J'y ai donc eu égard, et j'ai conduit le gaz au sortir du sang dans un tube à chlorure de calcium pour le dessécher, puis dans de la potasse, et enfin dans un tube à chlorure pesé. Je m'étais d'abord assuré que lorsqu'on fait passer dans cet appareil un gaz ne contenant pas d'acide carbonique, la somme des poids de l'appareil à potasse et du tube de chlorure est constante, l'un se chargeant de ce que l'autre perd ; aussi dans mes expériences avec le sang ai-je dosé l'acide carbonique par l'augmentation de poids trouvée sur la somme des poids des deux appareils à potasse et à chlorure de calc.

(2) Dans cette expérience il n'y avait plus d'augmentation de poids dans l'appareil au bout de ce temps.

(1) On trouve un exposé parfait de ces lois dans l'article Absorption du Dictionnaire de Chimie récemment publié par J. Liebig et Poggendorff.

(2) Th. L. Bischoff, Commentatio de novis quibusdam experimentis chemico-physiologicis, ad illustrandam doctrinam de respiratione institutis. Heidelberg, 1837.

que l'on doit revenir à l'ancienne théorie de Lagrange et Hassenfratz, suivant laquelle l'acide carbonique devait être dégagé du sang veineux par l'absorption de l'air atmosphérique. Mais comme on l'a déjà dit, il ne suffit pas, pour établir cette théorie, d'avoir reconnu l'acide carbonique dans le sang veineux, puisqu'il pourrait s'y trouver combiné à de la soude. Il résulte aussi des lois de l'absorption que, si le sang veineux abandonne l'acide carbonique en absorbant de l'oxygène, il ne peut jamais laisser aller tout celui qu'il renferme. Il faut donc que le sang artériel contienne aussi de l'acide carbonique. Cependant, M. Bischoff croit devoir conclure de ses expériences que le sang artériel ne contient pas d'acide carbonique.

Je pense donc que les expériences qui vont suivre ne sont pas sans intérêt ; car elles donnent la possibilité de rechercher quels gaz sont principalement présents dans le sang, et, aussi, s'ils sont en même proportion dans l'un et l'autre sang. Elles font voir que non-seulement il se trouve de l'acide carbonique dans le sang veineux, mais aussi de l'azote et de l'oxygène ; et que ces gaz se trouvent tous les trois dans le sang veineux et dans le sang artériel, mais dans des proportions différentes.

Avant que de passer à la description de mes expériences, je dois dire pour quelle raison la plupart des recherches qu'on a faites n'ont pas conduit à la découverte de l'acide carbonique dans le sang. Lorsque l'on chauffe un liquide qui a absorbé des gaz, ceux-ci se dégagent à mesure que l'on élève davantage la température ; mais on ne peut arriver à les chasser complétement qu'en tenant pendant longtemps le liquide en ébullition. Cela est impraticable avec le sang, parce qu'il se coagule. Il paraît que cette coagulation, en enfermant les gaz, les empêche de se dégager. J'ai fait un essai comparatif avec du blanc d'œuf, en l'agitant avec de l'acide carbonique ; après qu'il eut absorbé la moitié de son volume de ce gaz, je l'ai fait monter dans une cloche courbe, pleine de mercure ; en le chauffant ensuite jusqu'à la coagulation du blanc d'œuf, le mercure descendit bien, il est vrai, par suite du dégagement de vapeur d'eau ; mais par le refroidissement il remonta, et tout le tube fut rempli par le mercure et le blanc d'œuf, de sorte qu'il ne s'était point dégagé la moindre quantité de gaz. Puisque l'on n'a rien obtenu après une absorption d'un demi-volume, on en doit conclure que cela peut encore bien moins arriver, lorsqu'on opère sur le sang qui, certainement, ne doit pas contenir une aussi grande proportion de ce gaz. Du reste, il n'est pas douteux que l'on n'obtienne du gaz du sang, lorsqu'on le chauffe à une température soutenue et telle qu'il ne puisse pas se coaguler. Et je pense que c'est à tort que l'on a mis en doute l'exactitude des expériences de ceux qui ont obtenu de l'acide carbonique en opérant de cette manière.

Si l'on n'a pas obtenu d'acide carbonique du sang, à l'aide de la machine pneumatique, c'est que l'on n'a jamais poussé assez loin la raréfaction de l'air du récipient ; car j'ai appris plus d'une fois, par mes expériences, qu'il ne se dégage une quantité notable d'acide, que lorsque la force élastique de l'air et de la vapeur aqueuse au-dessus du sang expérimenté, ne fait plus équilibre qu'à un pouce de mercure. C'est aussi parce que, le plus souvent, on s'est servi de sang coagulé, lequel, sans aucun doute, abandonne plus difficilement son acide carbonique, que le sang liquide séparé de sa fibrine; et encore parce que l'espace laissé au-dessus du sang était toujours petit, relativement au liquide employé ; de sorte que, se remplissant promptement d'acide carbonique, la pression de celui-ci devenait bientôt assez grande pour empêcher une nouvelle quantité de gaz de se dégager.

En évitant ces divers inconvénients, on obtient une assez notable quantité de gaz du sang. J'ai d'abord cherché à la déterminer, en faisant passer le sang dans la partie vide d'un baromètre muni d'un robinet à sa partie supérieure ; sur ce robinet était vissé un tube fermé par en haut et tout rempli de mercure. En ouvrant le robinet, le mercure tombait à travers le vide du baromètre et le sang, sans que le niveau du mercure dans le baromètre s'en trouvât élevé ; mais s'il s'était dégagé du gaz du sang dans le vide du baromètre, et que l'on plongeât plus profondément ce dernier dans le mercure, ce métal, en s'y élevant, chassait le gaz dégagé dans le tube à robinet. Le robinet fermé, on sortait le tube du mercure. Le vide se reproduisant permettait à ce nouvel acide de se dégager ; on le recueillait comme le précédent, et ainsi de suite. Mais ce moyen ne réussit pas encore, parce qu'il nécessitait l'emploi de trop petites quantités de sang. En outre, il restait constamment entre les parois du tube et le sang une couche d'air atmosphérique qui, dans l'ascension du sang, était entraîné avec lui, et ensuite dans le récipient supérieur destiné à recevoir le gaz ; de sorte que l'on ne savait pas si l'oxygène trouvé ne provenait pas de cet air accidentellement mélangé.

J'ai dû, pour cette raison, employer un autre appareil que l'on pourrait nommer un baromètre raccourci. C'est un vase de verre en forme de poire, de quatre pouces de diamètre et de douze de haut (sorte d'allonge), muni d'un robinet à son extrémité étroite ; l'autre ouverture plongeait dans un bain de mercure. En aspirant l'air par l'extrémité à robinet, on a enlevé tout l'air et rempli l'appareil de mercure ; on a fermé le robinet. Sur celui-ci, on a vissé un tube de 6 pouces de long et de 1/2 pouce de diamètre fermé par en haut et portant un robinet par en bas, et rempli entièrement de mercure. Les deux robinets ont été ouverts ; le mercure s'est tenu à 22 pouces dans cet appareil, par la pression de l'air extérieur ; on l'a placé sur le plateau de la machine pneumatique et enveloppé d'une cloche de verre de la manière suivante. Les robinets étaient en dehors de la cloche, et une bouteille de caoutchouc qui était attachée au col de la cloche et à la partie du vase intérieur qui sortait de la cloche, faisait une fermeture hermétique. Afin que la pression atmosphérique ne pût faire rentrer la bouteille de caoutchouc dans l'intérieur de la cloche, on l'a soutenue avec un couvercle de bois formé de deux parties que l'on plaçait sur le col de la cloche. En faisant aller les pistons de la machine, le mercure baissait dans l'appareil, et un vide était produit. Dans ce vide se répandait la petite quantité d'air qui était restée adhérente entre le verre et le mercure. Laissant rentrer l'air sous la cloche, le mercure remontait dans l'appareil et chassait l'air qui s'y trouvait dans la partie supérieure du tube vissé. On fermait alors les deux robinets, dévissait le tube à robinet d'en haut, le vidait d'air en le remplissant de mercure en entier, puis on le vissait de nouveau sur l'appareil. En ouvrant encore les deux robinets et répétant la même opération, en ôtant et rendant l'air de la cloche, on remarqua toujours, il est vrai, une petite quantité

d'air a l'extrémité supérieure du tube ; mais elle n'allait qu'à 0,2 centim. cub. ; j'ai dû la faire entrer dans le calcul comme une erreur constante de l'appareil. Cet air ne venait pas des trous des clefs des robinets, car en même temps que tout l'appareil, ils se trouvaient remplis de mercure, mais il provenait de ce qu'en vissant le robinet dans le tube placé au-dessus, le mercure ne s'introduit jamais exactement dans tous les coins, de façon qu'il y reste cette petite quantité d'air dont nous avons parlé.

Après avoir chassé l'air adhérent à l'appareil de la manière que nous venons de décrire, on y a introduit le sang ; et à cette fin, on a délié la bouteille de caoutchouc, enlevé la cloche et porté l'appareil dans une plus grande cuve à mercure. On a placé un vase plat, contenant du mercure, sous l'ouverture du vase, pour empêcher le métal qui se trouvait dans l'appareil, de descendre lorsqu'on le soulèverait. Le sang renfermé dans une bouteille a été introduit dans l'appareil sur la cuve à mercure. Comme les robinets étaient fermés, le sang ne pouvait pas monter jusque dans le tube vissé au-dessus des robinets, et il restait dans le haut du vase en forme de poire.

L'appareil, ainsi rempli, fut mis de nouveau dans le vase placé sur le plateau de la machine, et recouvert comme précédemment de sa cloche. Par le jeu des pistons, le mercure baissa, et avec lui le sang dans le vase en forme de poire ; un vide se produisit, le sang écuma et le gaz qui se dégagea remplit cet espace vide. On ouvrit alors les robinets, le mercure tomba du tube dans le vase allongé et fit écumer le sang de nouveau. Aussitôt que l'écume se fut affaissée, on rendit peu à peu de l'air sous la cloche ; le mercure remonta, et avec lui le sang du vase allongé ; mais aussitôt qu'il arriva au robinet inférieur, on le ferma. Tout l'air se trouva ainsi poussé dans le tube supérieur. Aussitôt on a fait le vide sous la cloche ; le mercure et le sang ont baissé, et il s'est encore dégagé de l'air du sang. Laissant remonter le mercure au bout de quelque temps, il s'est trouvé un peu d'air au-dessus du sang qui est entré dans le tube supérieur, aussitôt qu'on lui a donné accès par le robinet. On a fermé alors le robinet et recommencé l'opération. Toutes les fois que l'on a voulu la répéter, on a obtenu une nouvelle quantité de gaz peu abondante, il est vrai. Cependant, pour avoir un moyen de comparer mes diverses expériences, j'ai toujours laissé le sang pendant 3 heures dans l'appareil, et j'ai recueilli le gaz dégagé, aussi souvent que l'affaissement de l'écume l'a permis.

De temps en temps, j'ai agité le sang dans cet appareil ; la fermeture au caoutchouc permettait d'agiter de côté et d'autre le vase allongé sous la cloche vide, sans que l'ouverture inférieure cessât d'être fermée par le mercure dans lequel elle était plongée.

Afin d'analyser le gaz recueilli, on a dévissé le tube supérieur avec son robinet qui le tenait fermé, on l'a porté dans la cuve à mercure, où l'on a dévissé à son tour le robinet et fait passer aussitôt le gaz dans un eudiomètre. On a déterminé l'acide carbonique, en l'absorbant par la potasse caustique, et l'oxygène, en le faisant détoner avec de l'hydrogène.

Le sang qui a servi à ces recherches a toujours été recueilli sous le mercure dans des bouteilles fermant à l'émeri avec des bouchons de verre. A la fin, j'ai employé un tube flexible (la carotide d'un cheval abattu) ; à l'une de ses extrémités était fixé un tuyau de plume, à l'autre un tube court recourbé. Le tuyau de plume a été introduit, soit dans la jugulaire, soit dans la carotide de l'animal, suivant que l'on voulait avoir du sang veineux ou du sang artériel. Les premières portions du sang qui traversaient le tube n'étaient pas recueillies ; ce n'était que lorsqu'il s'était rempli de sang qui n'avait pas été en contact avec l'air que l'on introduisait le tube recourbé sous le mercure, dans l'ouverture du flacon rempli lui-même de ce métal (1). La bouteille étant près d'être pleine était bouchée sous le mercure et agitée ; le métal qui y restait servait ainsi à la séparation de la fibrine ; d'autres fois on y introduisait quelques petits fragments de verre ; mais cela est inutile, puisque le mercure produit seul cet effet. Lorsque j'opérai de cette manière pour la première fois, je ne vis pas de fibrine ; elle ne se sépare pas en effet dans cette circonstance telle qu'on l'obtient en fouettant le sang ; mais elle s'attache à une innombrable quantité de petits globules de mercure qu'elle enveloppe de manière qu'il est impossible de les réunir. Mais en desséchant ensuite ce mercure ainsi divisé, on peut exprimer le métal de ces petites vésicules sèches : elles se pelotonnent de leur côté, tandis que le mercure se rassemble aussi du sien.

Je me suis procuré le sang dans notre école vétérinaire, où M. le professeur Hertwig est venu à mon aide avec une grande bonté. Sans lui, il m'eût été impossible de faire ces recherches. On apportait chez moi le sang dans des bouteilles renversées sur leur bouchon qui était lui-même couvert de mercure. Le sang se trouvait dans mon appareil, une demi-heure après sa sortie de la veine. On a opéré chaque fois sur 5 à 7 onces. Ordinairement, je nettoyais l'appareil, après l'analyse qui pouvait durer trois heures, et j'en recommençais une nouvelle sur le même sang pour vérification de la première. Voici le tableau des divers résultats que j'ai obtenus par ces procédés :

---

(1) Pour n'avoir pas dans le flacon, autant que possible, de l'air adhérent entre le verre et le mercure, on a rempli le flacon de ce métal, on l'a porté plusieurs fois sous le récipient de la machine pneumatique. La diminution de pression faisait dilater le gaz adhérent, et il se dégageait sous forme de bulles.

	Centim. cub.				
Sang de cheval.	125	ont donné	9,8	de gaz	5,4 acide carbonique. 1,9 oxygène. 2,5 azote.
Sang veineux du même, 4 jours après la prise de sang artériel.	205	»	12,2	»	8,8 acide carbonique. 2,3 oxygène. 1,1 azote.
Le même sang.	195	»	14,2	»	10,0 acide carbonique. 2,5 oxygène. 1,7 azote.
Sang artériel d'un cheval très-vieux, mais en bonne santé.	150	»	16,3	»	10,7 acide carbonique. 4,1 oxygène. 1,5 azote.
Le même sang.	122	»	10,2	»	7,0 acide carbonique. 2,2 oxygène. 1,0 azote.
Sang veineux du même vieux cheval recueilli 3 jours après.	170	»	18,9	»	12,4 acide carbonique. 2,5 oxygène. 4,0 azote.
Sang artériel d'un veau.	123	»	14,5	»	9,4 acide carbonique. 3,5 oxygène. 1,6 azote.
Le même sang.	108	»	12,6	»	7,0 acide carbonique. 3,0 oxygène. 2,6 azote.
Sang veineux du même veau recueilli 4 jours après.	153	»	13,3	»	10,2 acide carbonique. 1,8 oxygène. 1,3 azote.
Le même sang.	140	»	7,7	»	6,1 acide carbonique. 1,0 oxygène. 0,6 azote.

Il ressort de ce tableau que non-seulement le sang veineux, mais encore le sang artériel contiennent de l'acide carbonique, de l'oxygène et de l'azote. De plus, que relativement à l'acide carbonique, le sang artériel renferme plus d'oxygène que le veineux : car, dans le gaz fourni par le sang veineux l'oxygène fait au plus 1/4 et souvent 1/5 de l'acide carbonique, tandis que dans le sang artériel il se trouve au moins pour 1/3, et presque pour la moitié. Il est encore à remarquer que, dans le veau, le sang artériel est plus riche et le veineux plus pauvre en oxygène que les autres sortes de sang. Peut-être arrive-t-il qu'il se forme moins d'acide carbonique chez les jeunes individus.

Les quantités de gaz obtenues du sang s'élèvent moyennement à 1/10, et quelquefois 1/8 du volume du sang employé ; cependant, ce n'est là évidemment qu'une petite partie des gaz qui sont dans le sang ; et si l'on employait un vase allongé, plus grand que celui dont je me suis servi, on en recueillerait dans le même temps une quantité encore plus considérable. Si ces quantités, dans mon travail, ne s'accordent pas entre elles parfaitement, cela tient à ce que l'introduction de l'air dans le tube à vis n'a pu être répétée aussi fréquemment dans un cas que dans l'autre, en raison du temps plus ou moins considérable qu'il fallait à l'écume pour s'affaisser. Lorsque ces introductions alternatives ont pu se succéder rapidement, il est clair qu'on a dû, dans le même temps, obtenir plus de gaz. Dans ce cas, la quantité d'acide carbonique s'est certainement élevée à 1/5 au moins du volume du sang, ainsi que nous l'avons vu dans les expériences qui ont été faites avec l'hydrogène.

Bien que les expériences qui ont été faites pour déterminer le rapport des gaz expirés aient fourni des résultats assez divers, ils s'accordent cependant sur ce point, que la quantité d'oxygène absorbée est à peu près la même que celle de l'acide carbonique expiré. Si donc il était possible d'isoler toute la quantité de gaz qui se trouve dans le sang, on devrait trouver dans le sang artériel précisément autant d'oxygène en plus que le sang veineux contient d'acide carbonique en moins. Mais on ne peut s'attendre, ainsi que je l'ai dit, à ce résultat que lorsque l'on peut comparer entre elles les quantités entières de gaz qui sont dans l'un et l'autre sang. Autrement, si l'on n'a que les premiers gaz qui se dégagent au moment où l'on diminue la pression, on ne saurait, de la composition de ce mélange de gaz, déduire dans quel rapport s'y trouvent entre elles les quantités totales des divers gaz que le sang renferme.

On ne peut donc avoir la preuve que l'acide carbonique expiré soit remplacé par une quantité d'oxygène absorbé. Mais les recherches qui précèdent prouvent suffisamment que la formation de l'acide carbonique n'a pas lieu que dans les poumons. Il est bien vrai que lors même qu'il en serait ainsi, ces trois sortes de gaz pourraient aussi se trouver dans le sang, puisque celui-ci a été en contact avec elles dans les poumons ; mais alors ces gaz devraient se trouver dans les mêmes proportions dans l'un et l'autre sang ; car d'après cette théorie de la respiration, le sang artériel, en se changeant en veineux, n'aurait dû ni absorber ni dégager aucun de ces gaz. Mais comme le rapport de l'acide carbonique à l'oxygène n'est pas le même dans les deux sangs, l'excès d'acide carbonique dans le veineux ne peut provenir que de ce que ce gaz se produit dans le sang pendant la circulation, ou qu'il en absorbe une certaine quantité. Il me semble que cela résulte incon-

testablement de ces expériences. Il devient aussi très-vraisemblable, d'après elles, que l'oxygène inspiré est absorbé dans les poumons et entraîné dans le corps par le sang, en circulant avec lui, de manière à servir, dans ce qu'on appelle les vaisseaux capillaires, à une oxydation, et probablement à une formation d'acide carbonique. Je dis probablement, car tant qu'on ne pourra faire voir que l'acide carbonique expiré est remplacé par un égal volume d'oxygène absorbé, il restera encore possible qu'une partie au moins de l'oxygène absorbé se combine chimiquement au sang sans former directement de l'acide carbonique dans les poumons.

On avait jusqu'à présent préféré admettre que l'acide carbonique se formait dans les poumons plutôt que par l'action des vaisseaux capillaires, parce que l'on n'avait pas encore démontré sa présence dans le sang; à cela se joignait une altération chimique qu'il éprouvait dans les poumons, son changement de couleur. Et cependant c'est un fait bien connu que le sang devient plus foncé en absorbant de l'acide carbonique. Ce changement de couleur pouvait donc s'expliquer par le dégagement de ce gaz. J'ai vu, en effet, que lorsqu'on opérait ce dégagement par l'hydrogène, le sang veineux prenait une teinte plus claire. La même chose eut lieu en mettant du sang veineux dans mon appareil; mais cependant le gaz qui se dégagea était en si petite quantité, parce que j'avais employé peu de sang, que je n'ose l'avancer en toute certitude, parce qu'il est facile de se tromper à une couleur. Certainement, en le purgeant de son acide carbonique, le sang ne devint jamais d'un rouge aussi clair que le sang artériel; mais il paraît d'ailleurs que l'absorption de divers gaz y produit des colorations diverses (*Voy.* Engelhardt, sur la nature de la matière colorante rouge du sang; Kastner's Archiv., Bd. VI. S. 350). Il est donc vraisemblable que le sang artériel doit sa couleur rouge à ce qu'il s'y trouve moins d'acide carbonique et à l'absorption de l'oxygène. Il est vrai que je ne connais pas d'exemple de changement de couleur par l'absorption d'un gaz; mais les phénomènes d'absorption, de physiques, deviennent chimiques, comme je l'ai déjà dit, le bicarbonate de soude pouvant abandonner une partie de son acide carbonique, par la seule condition de se trouver dans une atmosphère d'hydrogène. Il serait donc bien possible que les phénomènes de coloration dépendissent de phénomènes d'absorption, lesquels se rapprocheraient beaucoup des combinaisons chimiques.

Il est facile de se tromper dans l'appréciation de la couleur du sang, et voici pourquoi. Lorsqu'après avoir séparé la fibrine du sang de cheval, en le fouettant, on le laisse en repos, il devient plus foncé en peu d'instants. Quelque temps après, on y remarque deux couches, dont l'une, la supérieure, est la plus foncée; l'inférieure est semblable à un sédiment et paraît plus claire que l'autre, quoique cependant bien plus foncée que n'était le sang. Si l'on mêle ces deux couches, la plus claire ne tarde pas à se montrer de nouveau. J'ai observé la même chose avec du sang de veau, mais moins promptement et d'une manière moins tranchée. Je conclus de là que lorsqu'on veut observer les changements de couleur du sang, il faut prendre soin que les globules du sang y soient en suspension de la même manière. Je me suis en effet assuré que la couche inférieure se compose de globules qui se déposent promptement, quand on fouette du sang de cheval, et qui, placés les uns sur les autres, produisent une couleur bien plus foncée que s'ils étaient répandus uniformément dans toute la masse du liquide. La couche supérieure doit sa couleur à de la matière colorante rouge en dissolution, car elle ne contient pas de globules: du moins je n'en ai pu apercevoir qu'un ou deux au plus dans le champ de l'objectif d'un microscope de Pistor et Schiek, bien que ce liquide soit d'un rouge plus intense.

Il paraît qu'une partie de la matière colorante rouge se dissout dans le sérum, aussitôt que la fibrine a été séparée et que le sérum ne peut se charger de matière rouge, tant qu'il contient la fibrine dissoute. Car le même sang qui paraissait rouge foncé, après que les globules s'y étaient déposés, mis sur une table où il s'étendait et se coagulait, y laissait un large anneau blanc, ce qui indique que le sérum avait été incolore tant que la fibrine y était présente. Il résulte donc immédiatement de ces expériences sur l'acte de la respiration que l'acide carbonique se produit dans le sang, pendant sa circulation, ou est absorbé par ce liquide; par elles, on peut encore expliquer les divers résultats qu'on a observés au sujet du rapport dans lequel se trouvent l'acide carbonique expiré et l'oxygène inspiré. Car tandis qu'une partie des expérimentateurs pensent que ces quantités sont les mêmes, ce qui devrait être, si l'oxygène ne servait qu'à la formation d'acide carbonique dans les poumons; d'autres pensent qu'il y a plus d'oxygène respiré que d'acide carbonique expiré; et MM. Allen et Pepys (1) ont trouvé qu'il en est toujours ainsi, lorsqu'on respire plusieurs fois le même air. Ce fait, quelque inexplicable qu'il puisse être par les autres théories, se présente comme une suite naturelle de celle-ci, savoir, que le dégagement d'acide carbonique a lieu d'après les lois suivant lesquelles a lieu principalement le dégagement d'un gaz d'un liquide, lorsque celui-ci est mis en contact avec un autre gaz. On explique encore par elle une circonstance observée par MM. Allen et Pepys, et jusqu'ici sans explication, savoir, que lorsqu'on respire de l'oxygène pur ou un mélange d'oxygène et d'hydrogène, on expire toujours de l'azote, dont la quantité peut atteindre jusqu'au volume de l'animal qui respire (2), et qui, par conséquent, ne peut provenir de l'air qui serait encore contenu dans les poumons.

Pour conclure, il ne reste plus qu'à faire voir que l'acide carbonique trouvé dans le sang suffit pour en déduire la quantité totale dégagée par la respiration. Les diverses expériences que l'on a faites sur la quantité d'acide expiré, sont assez peu d'accord dans leur résultat; entre autres celui de Allen et Pepys est trop fort évidemment, puisque, d'après les calculs de Berzélius (3), il faudrait 6 livres 1/4 de nourriture solide pour produire la quantité de carbone qu'un homme expire en 24 heures. Si l'on admet comme exact le résultat trouvé par M. Davy, lequel est une moyenne entre celui de Allen et Pepys et celui de Lavoisier, bien qu'il soit encore évidemment trop élevé, par ce que la quan-

(1) Philosophical transactions for 1808, p. 280, et Schweigg's Journal, t. I, p. 182.

(2) Philosophical transact. for 1809, p. 417, et Meckel's Archiv., t. III, p. 243.

(3) Berzélius, Thierchemie, p. 95.

tité d'air expirée dans un gazomètre est plus grande que celle qui serait rendue dans l'état de repos ordinaire de la respiration, on trouve qu'en une minute un homme expire 13 pouces cubes d'acide carbonique. Si l'on admet de plus que chaque pulsation du cœur fournit une once de sang, il s'en suit que 75 pulsations par minute font passer environ 5 livres de sang par les poumons : c'est bien le moins que l'on puisse admettre, puisque, par le fait, il en passe au moins 10 livres dans ce temps (1). Ces 5 livres devraient donc donner les 13 pouces cubes de gaz, ou chaque livre donner 2,6 pouces cubes, et seulement 1,3 pouce cube, si l'on admet les 10 livres. Mais on a démontré plus haut que le sang contient au moins 1/5 de son volume en acide carbonique ; et comme une livre fait à peu près 25 pouces cubes, chaque livre de sang veineux devrait contenir au moins 5 pouces cubes d'acide carbonique, quantité qui peut très-bien fournir ces 2,6 pouces cubes ou 1,3 dans la conversion en sang artériel. La théorie que nous avons établie se soutient d'autant mieux que l'acide carbonique enfermé dans le sang est plus que suffisant pour fournir la quantité de ce gaz observée dans la respiration.

(1) Müller, Handbuch der Physiologie, t. I, p. 325.

Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.

REPRODUCTION EN LANGUE FRANÇAISE DES OUVRAGES PÉRIODIQUES PUBLIÉS EN ANGLETERRE, EN ALLEMAGNE ET EN ITALIE SUR CES SCIENCES;

SAVOIR :

MEDICO-CHIRURGICAL REVIEW, BY JAMES JOHNSON;
MEDICAL QUARTERLY REVIEW;
DUBLIN JOURNAL;
LONDON MEDICAL GAZETTE;
LONDON MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL;
THE LANCET;
EDIMBURGH MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL;
MEDICO-CHIRURGICAL TRANSACTIONS;
JOURNAL FUER CHIRURGIE UND AUGENHEILKUNDE, VON GRAEFE UND WALTHER;
JOURNAL DER PRACTISCHEN HEILKUNDE, VON HUFELAND UND OSANN;
WISSENSCHAFTLICHE ANNALEN DER HEILKUNDE, VON HECKER;
PREUSSISCHE MEDICINISCHE ZEITUNG;
FRORIEP'S NOTIZEN AUS DEM GEBIETE DER NATUR UND HEILKUNDE;
HEIDELBERGER MEDICINISCHE ANNALEN;
CLARUS UND RADIUS, BEITRAEGE, ETC.;
WUERTEMBERG'SCHES MEDICINISCHES CORRESPONDENZ-BLATT;
MUELLER'S ARCHIV FUER ANATOMIE, PHYSIOLOGIE, ETC.
ZEITSCHRIFT FUER GEBURTSKUNDE;
CASPER'S WOCHENSCHRIFT;
OMODEI, ANNALI UNIVERSALI.

BRUXELLES,
SOCIÉTÉ ENCYCLOGRAPHIQUE DES SCIENCES MÉDICALES,
RUE DE FLANDRE, N° 155.

1838.

LONDON MEDICAL GAZETTE.

Hémorrhagie utérine avant le terme de la grossesse; présentation du placenta; pratique particulière; par M. Rigby.

Obs. — Il s'agit dans ce fait d'une femme délicate âgée de 33 ans, qui a été prise tout à coup d'hémorrhagie utérine grave sans cause appréciable. Lorsque M. Rigby l'examina à l'infirmerie des femmes en couche, elle était fort épuisée; le sang coulait abondamment; le col était mou, d'un pouce et demi de largeur, et bouché par le placenta; aucune partie de l'enfant ne pouvait être sentie. M. Rigby n'a pas cru devoir suivre le précepte généralement admis pour accoucher la femme, la perforation du placenta; il a glissé doucement sa main entre ce corps et le placenta, l'a dirigée vers la synchondrose sacro-iliaque gauche, et est parvenu petit à petit jusqu'au fond de l'utérus; là, il a senti la poche des eaux, mais il ne l'a rompue que lorsqu'il s'est emparé d'un genou de l'enfant; il a terminé l'accouchement, combattu les lipothymies et les convulsions alarmantes, et la femme a été sauvée.

L'auteur est de l'avis de Dewees qui combat la pratique enseignée généralement concernant la perforation du placenta dans les cas de cette nature. Voici sur quelles raisons il se base.

1° En perforant le placenta on perd beaucoup de temps et l'on augmente plutôt l'hémorrhagie; car cette manœuvre doit nécessairement le décoller sur plusieurs points de ses adhérences à l'utérus.

2° Le trou qu'on fait à travers le placenta n'est presque jamais assez large pour laisser passer aisément le corps de l'enfant; on est obligé d'employer beaucoup de force, ce qui est fatal à l'enfant et souvent aussi à la mère.

3° L'enfant peut s'arrêter dans le trou placentaire faute de largeur suffisante de ce dernier, alors les efforts qu'on emploie l'entraînent en même temps que le placenta, ce qui est dangereux.

4° Enfin il est quelquefois impossible de perforer le placenta et d'arriver librement dans la cavité utérine, surtout lorsque son centre répond au centre du fond de la matrice.

Pour ce qui est du temps de la rupture artificielle de la poche des eaux, l'auteur fait observer avec raison que s'il l'eût pratiquée avant de s'être emparé des extrémités de l'enfant, la matrice se serait contractée sur la main et aurait rendu difficile la version. Ce précepte important n'avait point été oublié par Pen, Deleury et Hamilton.

Nouvelle espèce de déplacement des os de l'avant-bras chez les enfants; par M. John Gardener.

Le déplacement auquel l'auteur fait allusion dans cet article, consiste dans le glissement de l'apophyse bicipitale du radius sur le bord correspondant du cubitus. Il dit avoir rencontré souvent cet accident, mais il ne cite aucun fait avec détails. Voici du reste comment les choses se passent.

L'enfant arrivé à l'âge de 3 à 4 ans, lorsqu'il commence à marcher, est tiré brusquement quelquefois de la main par sa nourrice; un craquement subit a lieu vers le coude; l'enfant pleure et ne peut plus se servir de sa main; le membre devenu impuissant pend sur le côté ou bien est soutenu par l'autre main. Le moindre mouvement fait jeter les hauts cris.

Si l'on tient le bras solidement d'une main et qu'on retourne de l'autre l'avant-bras vers la supination, on produit de suite un nouveau craquement et le membre reprend à l'instant et sa forme et ses fonctions normales.

L'auteur dit que cette lésion a été souvent prise pour une fracture de la clavicule ou une luxation de l'humérus. Il assure que ce n'est pas là la même lésion qu'on connaît sous le nom de luxation de la tête du radius.

Traitement de l'inflammation des mamelles par l'émétique à haute dose; par M. Lever.

Huit observations sont rapportées ici à l'appui de la médication proposée par le docteur Evorsy Kennedy. Aucun cas d'insuccès n'est noté. Nous allons analyser quelques-unes de ces observations afin de faire connaître la manière dont l'émétique était administré, les effets qu'il a produits et les circonstances dans lesquelles il a été employé.

Obs. 1. — Madame N... accoucha, le 1er octobre 1836, après un travail naturel, de son premier enfant; tout se passa bien jusqu'au troisième jour où les seins devinrent excessivement volumineux et douloureux. La garde les avait frictionnés avec de l'huile et de l'eau-de-vie, et elle avait pris le matin une dose d'une mixture cathartique qui avait agi assez vivement.

Le quatrième jour, les seins étaient plus douloureux, distendus, avec vive rougeur et chaleur. La malade prendra immédiatement : tartrate antimonié de potasse 1 grain et 2 onces de mixture cathartique; ensuite deux cuillerées de la potion suivante à intervalles assez rapprochés pour que les nausées soient continuées.

Prenez : Tartre émétique, 5 gr.
Eau distillée, 8 onces.

Les seins seront fomentés avec un liniment volatil.

Le cinquième jour, il y a eu trois selles liquides, et la malade a vomi après la deuxième dose, et depuis elle est restée continuellement dans les nausées. La rougeur et la tension des seins ont diminué; la douleur a complétement disparu. (Continuer le même traitement.)

Le sixième jour, les nausées continuent; tous les accidents ont diminué. On cesse le traitement.

Le septième jour, les seins étaient très-bien.

Obs. II. Madame G... accoucha en avril 1837 de son premier enfant. L'accouchement fut naturel; mais il y eut, après l'expulsion du placenta, une hémorrhagie abondante et qui l'affaiblit beaucoup. Le soir du troisième jour, elle se plaignit d'une violente douleur avec plénitude des mamelles; soif vive; langue blanche; pouls, 120, petit et vif. L'huile de ricin procura deux garde-robes. La faiblesse de la malade détourne de l'emploi de l'émétique qu'on remplace par la mixture cathartique; lotion sur le sein avec le liniment volatil.

Le quatrième jour, les seins sont plus gonflés et plus douloureux; la peau est rouge, le mamelon rétracté; la langue blanche; une seule selle; pouls, 120; douze sangsues sont appliquées sur le sein, mais elles seignent peu et n'amènent aucune diminution dans la tension, et la douleur des seins qui devient lancinante. On ordonne alors la potion émétique et des fomentations avec un liniment de ciguë; le pouls était à 120.

Le soir, il y avait eu trois selles et des vomissements après la seconde dose; les nausées étaient très-incommodes; légère moiteur; pouls, 90.

Le sixième jour, amélioration manifeste; diminution des seins; absence presque complète des douleurs. (Continuer le même traitement.)

Le septième jour, l'enfant commence à prendre à la mamelle.

Le neuvième jour, la guérison n'est plus douteuse.

Maladies dépendant du défaut d'ossification du crâne; par M. Grantham.

M. Grantham pose en principe que les défauts d'ossification de la calotte crânienne occasionnent l'épilepsie, des congestions cérébrales et l'hydrocéphale. C'est surtout vers l'âge de neuf à vingt mois que cela se vérifie. Remontant aux causes de cette absence d'ossification, l'auteur les trouve dans une alimentation impropre, le vice scrofuleux, un manque de chaleur à la peau durant les sept ou huit mois de la vie. Il rapporte quatre observations à l'appui de sa manière de voir : les trois premières nous paraissent dignes d'attention.

Dans le premier cas, il s'agit d'un enfant de quatorze mois, sujet à des attaques épileptiques fréquentes jour et nuit. Les sangsues, les vésicatoires et le calomel n'avaient pu améliorer son état. En examinant sa tête, M. Grantham trouve la suture coronale et la fontanelle antérieure très-larges; il bande la tête avec une bande de calicot de la largeur d'un pouce et demi, et prescrit une boisson de six drachmes d'eau de chaux. L'amélioration a été immédiate, les accès ne sont plus reparus et l'enfant a pris bientôt de la force, de l'embonpoint et guérit radicalement.

Dans le second, l'enfant était âgé de sept mois, il avait des attaques épileptiques fréquentes, dépendant de congestion cérébrale puisqu'elles étaient accompagnées de symptômes de compression. Les sangsues, les vésicatoires et le calomel procurent la guérison; mais les accès reparaissent un mois après sans symptômes de compression. Les mêmes remèdes ne produisent aucun bien cette fois. M. Grantham trouve le frontal très-saillant, la suture de cet os et la fontanelle très-ouvertes.

Bande de calicot et eau de chaux comme dans le cas précédent; disparition de l'épilepsie, l'enfant prend bientôt de la force. Deux mois après, l'épilepsie reparaît et l'enfant meurt dans les convulsions générales. L'autopsie démontre les sutures extraordinairement béantes; ramollissement cérébral; collection aqueuse dans les ventricules encéphaliques.

Le troisième fait enfin, concerne un enfant de quatorze mois excessivement faible et languissant sous tous les rapports; on ne savait à quoi attribuer cet état. M. Grantham en trouve la cause dans le défaut d'ossification crânienne; il prescrit une calotte en caoutchouc artistement arrangée, et l'usage de l'eau de chaux coupée avec du lait. Amélioration presque instantanée. Guérison complète au bout de trois semaines. Au bout de ce temps toutes les fonctions à l'état normal s'étaient rétablies.

Observation d'un cas de menstruation supplémentaire; par le docteur Cowen.

Obs. — Madame B., âgée de 49 ans, active, d'une santé robuste, mère de cinq enfants, qui n'avait eu jusque-là ni dérangement de ses règles, ni leucorrhée, ayant éprouvé subitement, il y a cinq ans, une frayeur pendant qu'elle avait ses règles, elles cessèrent de couler et depuis n'ont pas reparu. La santé générale ne fut pas notablement dérangée, mais au bout de deux mois elle rendit par les selles une grande quantité de sang. Deux ou trois mois après, elle sentit pour la première fois, à la partie inférieure de la mamelle gauche un picotement qui fut bientôt suivi d'une augmentation de la chaleur avec rougeur de la peau et écoulement d'un fluide incolore, séreux et qui n'avait d'autre rapport avec celui de l'écoulement menstruel que l'odeur. Cet écoulement dura pendant vingt-quatre heures, ensuite la surface sécha, la desquamation survint et la peau reprit tout à fait son apparence normale. Au moment où l'écoulement des seins se terminait, les mêmes phénomènes se reproduisaient du côté opposé, et depuis quatre ans ils n'ont pas cessé de se reproduire très-régulièrement à l'époque menstruelle. Madame B. ne se plaint que d'une douleur vive avec une odeur désagréable qu'elle dit être quelquefois insupportable.

La partie qui est le siége de cet écoulement mensuel occupe la largeur d'environ la paume de la main, et est située dans les plis de la peau entre la mamelle et le thorax, et s'étend également des deux côtés. Les phénomènes sont exactement les mêmes de chaque côté, et, pendant la période de sécrétion, la peau ressemble exactement à la surface d'un vésicatoire qui vient d'être levé. Le mamelon est sensible au toucher, mais il n'a jamais fourni d'écoulement. La partie qui fournit le liquide séreux n'a pas varié d'étendue depuis le commencement.

De l'emploi du mercure dans le traitement de la bronchite; par *le docteur* Graves.

Nous rapportons simplement et sans aucun commentaire, le passage suivant extrait d'une leçon clinique du professeur Graves. Si nous insérons cet article ici, c'est plutôt comme document historique et pour faire connaître la pratique d'un médecin qui est considéré

comme l'un des plus habiles pathologistes du royaume-uni, que pour recommander l'emploi de cette médication qui est trop éloignée des idées généralement admises parmi nous.

Bien que je regarde le mercure comme l'un des moyens les plus utiles qu'on puisse opposer à l'inflammation arthritique et à certaines variétés de bronchites, cependant je ne l'emploie pas dans tous les cas indifféremment; et, avant d'y avoir recours, j'essaie ordinairement la saignée, les sangsues, les vésicatoires et les expectorants. Mais quand tous ces moyens ont échoué et que la maladie continue avec des accidents graves, on la voit souvent se terminer d'une manière rapide et surprenante sous l'influence du mercure. Nous en avons eu un exemple remarquable chez un enfant qui était dernièrement dans la salle des maladies chroniques. Il avait une laryngite grave avec inflammation des dernières bronches, une forte dispnée et une congestion considérable du poumon, et aussitôt qu'il fut sous l'influence du mercure, il éprouva une amélioration notable. Chez lui, nous n'administrâmes le mercure que contre la maladie du larynx. Mais nous avertîmes qu'en même temps il agirait sur la bronchite; ce qui arriva en effet. Je ne donne pas le mercure dans tous les cas de bronchite; il est souvent inutile et quelquefois même serait nuisible. Il faut excepter cependant cette forme grave de bronchite qu'on observe si souvent avec une congestion du poumon, chez les enfants, à la suite de la rougeole, et qu'il convient de traiter par le calomel et l'ipécacuanha, d'après la méthode du docteur Cheyne. Avant que ce médecin eût employé ce traitement, un grand nombre d'enfants étaient enlevés chaque année par la bronchite et la coqueluche compliquées de congestion pulmonaire.

Ce n'est pas seulement dans les cas de bronchite aiguë que l'on se trouve bien de l'emploi de ce traitement, mais aussi dans la bronchite ou le catarrhe chronique avec des symptômes d'asthme; car alors on obtient non-seulement du soulagement, mais encore une guérison complète. L'un des premiers cas de ce genre qui me frappèrent le plus vivement était sous les soins du docteur Porter. Le malade qui avait une laryngite vénérienne, avait en même temps une bronchite chronique avec expectoration purulente et était regardé comme phthisique. La laryngite était si violente qu'on se décida à employer le mercure qui fit disparaître à la fois et complétement et cette inflammation et la bronchite chronique. Je me rappelle aussi un homme âgé qui avait une bronchite chronique avec des symptômes d'asthme, et qui était sujet à des paroxysmes de toux et de dyspnée violente qui ne duraient pas moins quelquefois de douze heures. Après avoir essayé en vain plusieurs autres moyens, on eut enfin recours au mercure qui le guérit promptement et radicalement.

THE LONDON MEDICAL

AND

SURGICAL JOURNAL.

Hernie étranglée chez une femme enceinte; opération; guérison; par M. John Paul; *chirurgien à l'hôpital Gray.*

Obs. — Madame Ritchie, âgée de 35 ans, mère de cinq enfants et enceinte de trois mois, a été saisie, le 30 août 1836, de symptômes d'étranglement; elle portait une hernie crurale du côté droit depuis deux ans et demi. Sa tumeur s'était déclarée à l'occasion des efforts pour vomir durant la grossesse précédente. Depuis lors la femme avait toujours accusé une douleur dans le dos qu'elle attribuait aux tiraillements produits par la tumeur; elle était habituellement constipée. Devenue enceinte pour la sixième fois, les efforts pour vomir ont rendu la tumeur d'abord tendue, volumineuse, sensible au toucher; ensuite des symptômes d'étranglement se sont déclarés. On jugea inutile d'essayer le taxis, la tumeur étant habituellement irréductible. (Lavements purgatifs poussés le plus haut possible à l'aide d'une sonde de gomme élastique, pas de selles; bains tièdes, pas de soulagement; la femme continue à offrir des vomissements stercoraux; pouls fréquent et petit. L'opération est jugée indispensable; elle est pratiquée par M. Paul.)

A l'ouverture du sac, on trouve un gros paquet intestinal entouré d'une portion d'épiploon et étranglé comme par une corde; cet épiploon était entièrement dépourvu de graisse; les intestins adhéraient au sac depuis peu. L'étranglement épiploïque ayant été divisé, la réduction des intestins a été opérée, les bords de la plaie rapprochés et réunis à l'aide de points de suture; les symptômes se sont dissipés; les selles ont été rétablies; la malade guérit sans aucun accident; elle accoucha à terme heureusement six mois plus tard.

Deux circonstances rendent ce fait remarquable; la nature de l'étranglement (une bride dans le sac); l'existence de la hernie étranglée sur une femme enceinte, et son opération heureuse sans provoquer l'avortement. L'auteur conclut avec raison que la grossesse ne doit point être regardée comme un obstacle à la herniotomie puisque cette opération n'entraîne pas inévitablement l'avortement. Nous avons été nous-même témoin d'une herniotomie ombilicale heureusement pratiquée chez une femme enceinte de huit mois sans avortement consécutif; du reste les cas connus, de cette nature, sont en trop petit nombre jusqu'à ce jour pour pouvoir juger convenablement l'influence de cette opération sur l'état de la matrice.

—

Observations sur le diagnostic de la pneumonie; par le docteur Addison.

La pneumonie est certainement l'une des maladies internes dont le diagnostic est aujourd'hui le plus avancé; cependant on sait dans combien de cas il offre encore de l'obscurité, et que les travaux de Laënnec n'ont pas jeté une lumière égale sur toutes les périodes et toutes les formes que présente cette maladie. Les recherches du docteur Addison, si elles ne sont point le résultat d'une conception *à priori* nous paraissent devoir ajouter à nos connaissances sur ce sujet.

Après avoir rappelé les deux périodes anatomiques de la pneumonie les plus caractérisées, celles de l'engoûment dans laquelle les vésicules pulmonaires contiennent un mélange d'air et d'un fluide qui est quelquefois coloré, et celle d'hépatisation où les vésicules solidifiées sont remplies d'une matière albumineuse qui est quelquefois liquide et offre alors les caractères du pus, il passe en revue les différents symptômes généralement admis dans ces deux périodes, et prouve facilement qu'ils manquent dans un certain nombre de cas qu'il décrit sous le titre de forme simple. Suivons-le:

Dans la *pneumonie simple*, le malade, après le frisson, la faiblesse et les malaises qui annoncent l'invasion, éprouve ordinairement les symptômes d'une forte réaction, des vertiges, quelquefois une forte douleur de tête, du délire même, surtout la nuit, la peau acquiert une chaleur piquante ordinairement sèche, et plus rarement humide. La plénitude du pouls, la rougeur de la face et de la langue qui a une tendance à sécher, apparaissent en même temps, et la respiration est quelquefois accélérée; mais il y a rarement de la toux ou une expectoration notable; quelquefois même il n'y en a pas du tout; en un mot, tous ces symptômes ainsi réunis offrent une ressemblance frappante avec ceux que présente à l'invasion une fièvre continue typhoïde fortement prononcée; de là de nombreuses erreurs. Si cette pneumonie simple est observée chez un sujet d'une assez bonne constitution, et si elle est méconnue, surtout si l'on administre les stimulants dans la supposition que c'est une fièvre typhoïde que l'on est appelé à combattre, il arrive ordinairement que la prostration générale augmente quand le délire s'aggrave; la langue devient sèche et noire; la respiration précipitée, quelquefois avec un peu de toux et quelques crachats sanguinolents; le pouls devient flasque, lent et faible, et le malade meurt.

Voici maintenant, suivant l'auteur, les moyens de distinguer ces deux maladies. Dans la pneumonie l'attaque est ordinairement plus abrupte et vient à la suite

d'une exposition au froid ou à l'humidité; la figure, bien que congestionnée et abattue, n'offre pas cependant la stupeur qui appartient à la fièvre typhoïde; à la langue on observe un contraste moins frappant entre la rougeur vive de cet organe et l'enduit blanc ou gris qui la recouvre ; mais de tous les symptômes le plus constant et le plus concluant sous le rapport du diagnostic est la *chaleur piquante de la surface ;* elle suffit seule, dans beaucoup de cas, pour faire reconnaître la pneumonie à son premier degré. « Je ne dis pas que ce phénomène se présente exactement dans tous les cas, bien que je ne l'aie pas vu manquer; mais je puis affirmer que quand l'inflammation est bornée à la poitrine, quelques variés que soient les tissus envahis par l'inflammation, on peut affirmer qu'il y a pneumonie.

On remarque cette chaleur piquante dans certaines formes de l'hydropisie récente, plus fréquemment dans les fièvres continues, surtout chez les enfants et spécialement dans les exanthèmes et l'érysipèle ; mais il est si fréquent dans la pneumonie simple que sa présence doit engager le médecin à tourner son attention avec plus de soin encore de ce côté. Il est surtout si fréquent chez les personnes âgées, que je regarde comme devant être rangés parmi les cas de pneumonie simple, la plupart des cas de fièvre typhoïde observés chez des sujets âgés de plus de 50 ans. J'en ai observé un cas tout récemment chez une personne âgée de plus de 60 ans, et qui, offrant la plupart des symptômes de la fièvre typhoïde, tandis que ceux de l'inflammation des poumons étaient presque latents, était traitée comme atteinte d'une fièvre continue.

D'autres fois ce sont les phénomènes encéphaliques qui prédominent, et alors quand les signes de l'inflammation du poumon sont peu tranchés, on croit avoir affaire à une inflammation du cerveau. J'ai vu en peu de temps deux cas de pneumonie aiguë chez des adultes, chez lesquels le trouble des fonctions cérébrales était si prononcé, que pendant plusieurs jours tout le traitement était dirigé uniquement contre la prétendue maladie du cerveau à laquelle on attribuait ces symptômes. Dans les deux cas, cependant, la pneumonie était très-intense, et, à une époque plus avancée, fut caractérisée par la toux, les crachats et autres symptômes de cette maladie.

Il y a quelque temps, je fus appelé pour un vieillard qui offrait quelques symptômes d'aliénation mentale, et que l'on disait devenir fou. Il était pâle ; sa figure était inquiète ; sa langue chargée, brune, disposée à sécher ; il y avait de l'incohérence dans les idées et dans la démarche ; la toux et l'expectoration étaient si peu prononcées, qu'elles n'avaient pas appelé l'attention, et pourtant déjà la pneumonie était arrivée à l'hépatisation. Le malade a guéri.

L'auteur pense que quand la pneumonie est simple, il n'y a que peu de toux et des crachats insignifiants, mais que ces symptômes pathognomoniques se présentent aussitôt que l'inflammation a gagné les ramifications bronchiques.

Insensibilité causée par l'ivresse ; trachéotomie; guérison ; par M. Sampson, chirurgien à l'infirmerie Salisbury.

Obs. — Abraham Harris, âgé de 31 ans, a été porté à l'infirmerie le 31 mars 1836, dans un état complet d'insensibilité causé par l'ivresse : pupilles largement dilatées ; respiration stertoreuse ; absence de tout mouvement volontaire depuis quatre heures. Les renseignements qu'on a eus ont appris qu'il avait été à un banquet où il avait bu outre mesure de l'eau-de-vie et de la bière ; l'eau-de-vie avait été évaluée à plusieurs pintes ; son verre avait été souvent rempli à son insu d'eau-de-vie blanche en place d'eau.

On emploie de suite la pompe gastrique (stomach pump) à l'aide de laquelle on a tiré au premier coup de trois à quatre pintes de liquide composé en grande partie d'eau-de-vie. On a injecté de l'eau tiède et de l'ipécacuanha en plusieurs fois, dans le but de provoquer le vomissement et de relever le cerveau de l'état d'accablement dans lequel il se trouvait. Pas d'effet. On injecte ensuite une forte solution de sel dans de l'eau, puis après une solution du sulfate de zinc, sans plus de résultat. L'état du malade empire ; il devient comateux; son visage se tuméfie ; la respiration est de plus en plus difficile ; pouls filiforme ; surface du corps froide ; insensibilité générale à toute espèce de stimulation ; déglutition volontaire nulle ; menace de mort imminente.

Persuadé que l'état comateux du malade dépendait, non d'une apoplexie, mais bien d'une sorte d'affaissement ou de torpeur du cerveau, faute de sang bien oxygéné, ainsi que cela résultait de la lenteur de la respiration causée par l'affaissement évident de la glotte dans le fond du cou, M. Sampson a cru devoir pratiquer la trachéotomie comme une dernière ressource ; il se fit assister par plusieurs de ses confrères.

A peine la trachée a-t-elle été ouverte, que les veines distendues de la tête et du cou se sont affaissées ; les mouvements de la poitrine sont devenus libres, et une demi-heure après, la respiration s'est établie entièrement et librement à travers la plaie ; les pupilles ont repris leur sensibilité à l'action de la lumière, et le pouls s'est relevé. On a placé une canule convenablement dans la plaie. La déglutition s'est rétablie de même que les autres fonctions. La nuit a été bonne : le lendemain le malade avait repris toute sa connaissance ; il se plaignait de mal de tête, de mal à la gorge et à l'estomac ; langue très-blanche ; faiblesse générale ; purgations ; sangsues à la gorge. Trois semaines après, le malade a quitté l'hôpital parfaitement guéri.

Il résulte des détails de ce fait intéressant que le malade était sur le point de mourir d'asphyxie par l'action de l'alcool sur le cerveau et les nerfs. La trachéotomie a été dans ce cas une ressource précieuse qui fait d'autant plus d'honneur au judicieux diagnostic de l'auteur que cette manière de voir n'avait pas été indiquée par les auteurs, à ce que nous sachions.

Il est à regretter néanmoins qu'après avoir extrait la liqueur de l'estomac à l'aide de la pompe, le chirurgien n'ait pas injecté, dans ce viscère, une certaine quantité d'ammoniaque liquide délayée dans de l'eau sucrée.

Quatre cas de polypes utérins traités heureusement à l'aide de la ligature, par M. Henry Oldham.

On ne lie plus chez nous les polypes utérins que lorsqu'on ne peut faire autrement ; en général on préfère l'excision lorsque la chose est possible. Cette dernière

méthode offre non-seulement l'avantage d'être plus expéditive, mais encore d'être à l'abri des accidents assez graves qui accompagnent souvent la ligature. Les quatre observations que nous avons sous les yeux sont surtout remarquables par l'issue heureuse de l'opération et l'absence de toute espèce d'accident.

Obs. — Dans le premier cas il s'agit d'une femme âgée de 44 ans, non mariée, souffrant depuis trois ans des métrorrhagies très-abondantes et d'autres symptômes propres aux polypes de l'utérus. M. Ashwell la touche et trouve l'état suivant : « Polype attaché au » fond de l'utérus, du volume d'un œuf de poule. Le » doigt en circonscrit exactement le pédicule. Sa struc- » ture est ferme et insensible à la piqûre d'une épingle.» On prépare la femme à l'aide de quelques toniques, puis on lie le polype au moyen de la double canule de Desault. Pas de réaction consécutive ; chute le huitième jour ; injections d'eau chaude dans le vagin ; guérison complète.

Dans le second cas, la femme est âgée de 47 ans, non mariée, très-faible, hystérique ; métrorrhagie et pyorrhée vaginale. M. Ashwell a établi le diagnostic suivant : « Je trouve le vagin complétement rempli » par un corps pyriforme, insensible, sortant en par- » tie des grandes lèvres. La tumeur est serrée par le » col de l'utérus ; mais le doigt peut passer entre eux, » à l'exception d'un point à la partie postérieure et » supérieure du col où le polype paraît implanté ; le » col est aminci sur ce point. » Préparation à l'aide de remèdes toniques et du repos au lit, ligature à l'aide de la double canule. Le soir, ballonnement douloureux du ventre qu'on attribue à la présence de l'urine dans la vessie : cathétérisme. Le neuvième jour, on excise le polype, mais avec quelque difficulté à cause de la petitesse du vagin. Guérison.

Dans la troisième observation, la femme est âgée de 35 ans, mère de trois enfants, actuellement veuve. Métrorrhagies depuis deux ans ; anémie générale ; le reste, *ut suprà*. Le polype était attaché au fond.

Dans le dernier fait enfin, il est question d'une femme âgée de 34 ans, délicate, malade depuis deux ans. Elle entre à l'hôpital pour se faire traiter d'une métrorrhagie qui la minait ; on lui administre le seigle ergoté sans succès ; alors on l'a touchée et l'on a reconnu la présence d'un polype sortant par le col. On administre du seigle ergoté pour provoquer l'avancement ou la descente de la tumeur, ce qui a parfaitement rempli le but ; ligature *ut suprà ;* injections d'eau tiède ; chute le huitième jour. Guérison.

L'auteur saisit cette occasion pour établir la différence qui existe entre les corps fibreux et les véritables polypes de l'utérus.

On a, dit-il, avancé dans ces derniers temps que les corps fibreux et les polypes de l'utérus étaient à peu près de même nature. Il y a sans doute de la ressemblance entre quelques polypes anciens et les corps fibreux, mais ce serait une erreur que de regarder ces deux tumeurs comme d'une seule et même espèce; elles diffèrent en effet :

1° *Sous le rapport de leur structure :* les polypes ne présentent pas généralement une organisation aussi dure et serrée que les corps fibreux. Dans les derniers on trouve ordinairement une enveloppe blanche, membraneuse, qui envoie des prolongements en différents sens dans le parenchyme propre de la tumeur : ce parenchyme est dur et ressemble à celui du squirrhe. Dans les polypes, au contraire, on rencontre ordinairement de la mollesse, de la flaxidité et de la vascularité, ce qui marque une très-grande différence.

2° *Sous le rapport de la sensibilité.* Dans les véritables polypes, il y a généralement absence absolue de sensibilité, tandis que les tumeurs dures ne manquent pas tout à fait de cette propriété. Une aiguille peut être enfoncée dans les premières sans produire la moindre douleur, tandis qu'il n'en est pas de même dans les secondes. Un des caractères distinctifs les plus remarquables de ces végétations est donc la sensibilité.

3° *Sous le rapport de la vascularité.* Il est rare de rencontrer une tumeur fibreuse qui saigne, tandis que rien n'est plus fréquent que les métrorrhagies provenant des tumeurs polypeuses. M. Langstaff a rapporté un cas de mort par hémorrhagie abondante survenue à travers un polype de la matrice. Ces exemples d'ailleurs ne sont pas rares.

4° *Sous le rapport de leur siége.* Les tumeurs dures naissent ordinairement et croissent vers la face externe de l'utérus; rarement elles se montrent du côté de la cavité de cet organe. L'origine des corps fibreux est presque toujours dans le tissu musculaire de la matrice ; en se développant ils avancent du côté des viscères abdominaux. Les polypes au contraire distendent la muqueuse utérine, et quelquefois le volume auquel ils atteignent est considérable ; ils présentent toujours l'enveloppe muqueuse de l'utérus. Ainsi donc l'enveloppe des tumeurs fibreuses est séreuse (péritoine), celle des polypes au contraire est muqueuse.

5° *Sous le rapport de leurs terminaisons.* Les tumeurs fibreuses, lorsqu'elles se terminent par la mort, ce qui est rare, portent leur action sur l'organisme général qu'elles irritent, et enflamment et ulcèrent les organes voisins ; rarement elles s'ulcèrent elles-mêmes. Les polypes au contraire, s'ils sont méconnus ou négligés, entraînent la mort par hémorrhagie provenant des vaisseaux de leur propre substance ; leur surface s'ulcère quelquefois.

Ces considérations ne sont pas sans intérêt pour la pratique comme on le voit, car le pronostic et le traitement sont bien différents dans les deux cas : il faut se hâter en général d'opérer les véritables polypes sans quoi ils se terminent fatalement ; il n'en est pas de même des tumeurs fibreuses qui peuvent exister impunément un grand nombre d'années. Ce qui prouve que l'hémorrhagie vient de la substance même du polype et non de la surface de l'utérus, c'est qu'après la ligature de son pédicule le sang cesse de couler. L'injection d'ailleurs des véritables polypes met cette vérité hors de doute.

C'est par suite de ces considérations que l'auteur préfère la ligature à l'excision dans les véritables polypes. Il a vu l'hémorrhagie se continuer quelquefois lorsqu'il avait employé l'excision ; le même fait a été observé par d'autres praticiens. La ligature prévient tout à fait l'accident et la guérison est toujours radicale.

Bons effets du seigle ergoté dans différentes hémorrhagies non puerpérales ; par M. Schneider.

Obs. I. — Une demoiselle âgée de 18 ans, fortement constituée et habituellement bien portante, éprouve depuis plusieurs jours une épistaxis et un vomissement de sang tellement graves, que sa vie est en danger. Appelé à son secours, M. Schneider la trouve pâle et avec le pouls dur et accéléré. Il prescrit des fomentations froides sur la tête, le cou et la poitrine ; intérieurement de la teinture d'opium, de l'esprit acide de vitriol et de l'eau de cinnamome. Pas d'effet favorable. On ordonne le seigle ergoté à la dose de huit grains tous les quarts d'heure. Après quelques paquets de cette poudre, le femme a eu mal à l'estomac et a vomi quantité de sang coagulé. L'hémorrhagie s'est arrêtée complétement après le cinquième paquet. Guérison.

Obs. II. — Le 14 juillet 1836, une pauvre femme âgée de 33 ans, essuyait depuis cinq semaines une métrorrhagie fort abondante ; elle n'était pas enceinte et le sang était survenu après celui des règles. M. Schneider prescrit le seigle comme dans le cas précédent (8 grains tous les quarts d'heure) ; position horizontale ; éloignement de tout moyen stimulant. Le sang s'est arrêté après la cinquième prise de la poudre. La malade était restée faible et épuisée par les pertes sanguines. Le lendemain l'hémorrhagie a reparu ; le même remède l'a arrêtée de suite ; mais le sang s'est montré de nouveau à cause de l'état irritable de l'organisme : à présent la poudre n'est plus supportée ; elle est vomie aussitôt prise. On l'administre sous une autre forme.

Prenez : Secal. cornuti 1 gros.
Coc. c. aqu. font. q. s. colat. unc. sept.
Adde opii pur. 2 gr.
Syrupi cinam. 1 once. M. D. S.

A prendre une cuillerée à chaque heure ou toutes les deux heures.

Frictions sur l'abdomen avec de l'eau-de-vie chaude. Guérison radicale prompte.

L'auteur rapporte trois autres cas de métrorrhagies également guéris à l'aide du seigle ergoté donné à la dose de huit grains tous les quarts d'heure ou de demi-heure en demi-heure. Il fait observer qu'administré à dose moindre, à cinq grains, par exemple, il ne produit presque pas d'effet ; à une dose supérieure à celle de huit grains, le remède occasionne des symptômes de narcotisme. Lorsque la poudre a été vomie, le médicament a été bien supporté en décoction. Quelquefois il n'a pas produit d'effet du tout, dans ce cas il était vieux ou de mauvaise qualité : on s'est procuré du seigle de bonne qualité, et les bienfaits ont été infaillibles.

——

Rétrécissement de l'urèthre ; boutonnière ; guérison ; par M. Guthrie.

Obs. — J. Shepherd, âgé de 54 ans, mécanicien, adonné à la débauche, a été reçu à l'hôpital Westminster, le vendredi 16 juin, pour être traité d'un rétrécissement uréthral. Il avait continuellement éprouvé des rétentions urinaires dont il s'était toujours soulagé à l'aide de bains chauds. Ces rétentions arrivaient le plus souvent à la suite d'excès dans la boisson. Le jet de l'urine était d'ailleurs habituellement très-fin depuis plusieurs années.

Le lendemain de son entrée le paroxysme de la rétention complète s'est reproduit. On a fait différents remèdes inutilement ; on a essayé de la sonder, mais la bougie n'a pu franchir l'obstacle. D'autres tentatives inutiles ont été faites jusqu'au lendemain ; la vessie était énormément distendue, l'anxiété était extrême ; le périnée était tuméfié et douloureux au toucher ; M. Guthrie n'a pas cru devoir attendre plus longtemps sans agir, car la vie du malade était en danger.

Le malade a donc été placé sur une table comme pour l'opération de la taille. Le chirurgien introduit le cathéter n° 8, jusqu'à l'obstacle, et le confie à un aide ; il place son doigt indicateur gauche dans le rectum et s'assure de l'endroit du rétrécissement qu'il fixe de cette manière : il pratique ensuite une incision transverse sur le périnée, à un pouce et demi au-dessus de l'anus et pénètre jusqu'à l'urèthre en divisant le rétrécissement. Par cette brèche il introduit une sonde dans la vessie, et débarrasse cet organe de son contenu. Les suites de l'opération ont été heureuses ; le rétrécissement a été combattu convenablement, et le malade a guéri.

Cette observation est intéressante sous le double rapport de la ténacité du rétrécissement et de l'opération heureuse qu'on a pratiquée pour le combattre. Nous croyons cette pratique bien moins dangereuse que celle du cathétérisme forcé à l'aide de la sonde conique que quelques chirurgiens emploient d'après le conseil de Boyer.

Existence d'un murmure cérébral ; par le docteur Smyth.

Nous analyserons rapidement les trois observations rapportées par l'auteur de ce mémoire qui paraît n'avoir pas eu connaissance des recherches faites sur le même sujet par le docteur Fischer de Berlin (v. Gaz. méd., n° 2, 1834).

Obs. I. — William Crispin, âgé de 7 ans, haut de 35 pouces, jouit d'une très-mauvaise santé depuis l'âge de six semaines, qu'ayant été exposé à un froid intense il fut pris de convulsions. Depuis cette époque, il s'enrhume très-facilement et sa toux prend un caractère grave, et vient par paroxsymes qui se terminent souvent par une épistaxis. Le ventre est peu développé,

dur et rentré en dedans. Le foie ne paraît pas augmenté de volume ; la peau est terreuse ; il y a une maigreur prononcée qui paraît dépendre surtout de l'absence du tissu cellulaire ; aussi les muscles des bras et des jambes, bien que petits, sont-ils parfaitement dessinés ; il se plaint fréquemment de douleurs au sommet de la tête, et, quand il est indisposé, il transpire toujours abondamment de la tête, mais d'aucune autre partie du corps. La mère assure qu'alors cette transpiration est si abondante qu'elle mouille l'oreiller à travers le bonnet, tandis que tout le reste du corps est entièrement sec.

La tête est plus grosse qu'elle ne devrait l'être ; elle a de l'occiput au front 19 à 20 pouces de circonférence. Aucune des sutures de la partie supérieure du crâne n'est ossifiée, et l'on peut sentir les mouvements pulsatoires du cerveau sur les fontanelles et le long de la suture sagittale. En appliquant l'oreille sur ces différents points et aussi sur les pariétaux, on entend distinctement un bruit léger, semblable à celui qui résulterait d'un jet, et isochrone au pouls. La fontanelle antérieure et les pariétaux sont les points où il est le plus fort, on le trouve graduellement plus faible à moins qu'on ne l'examine sur la suture sagittale, la fontanelle postérieure et l'occipital. Afin de faire mieux comprendre les caractères de ce bruit, nous dirons qu'il commence et finit subitement, qu'il est pour le ton entre le bruit de soufflet et le bruit de râpe ; son énergie varie avec l'action du cœur et la force du pouls. Quand la circulation est forte et vigoureuse, quand le cœur bat fortement, sans troubles ni palpitations, ce bruit est parfaitement distinct.

Les veines du cuir chevelu offrent toute une dilatation manifeste ; il n'y a presque pas de cheveux ; l'enfant est très-actif et aime beaucoup le mouvement ; les facultés intellectuelles offrent un développement raisonnable ; sa physionomie est expressive ; il a beaucoup de timidité.

Obs. II. — Long, âgé d'un an, fut sevré à cinq mois ; à sept mois il fut vacciné et eut peu de temps après, une maladie grave à la suite de laquelle il est resté maigre et bien faible. Sa santé est un peu meilleure aujourd'hui : sa tête est volumineuse et cela du moment même de sa naissance : elle a 21 pouces de circonférence de l'occiput au front. Le murmure cérébral s'entend parfaitement sur tous les points de la tête ; mais il est plus fort sur les pariétaux et les fontanelles.

Obs. III. — Moor, âgé de 18 mois, fut sevré à huit mois, et depuis ce temps est devenu faible, pâle et très-maigre. La peau est généralement froide ; l'estomac est développé mais le foie paraît avoir son volume normal.

Les pupilles ne sont pas dilatées ; la tête plus volumineuse qu'elle ne devrait l'être ; la fontanelle antérieure et la suture sagittale sont encore ouvertes. En auscultant le crâne, on entend le murmure encéphalique dans toute son étendue, mais plus distinctement sur les pariétaux et la fontanelle ; sur les pariétaux il a plus des caractères du bruit de soufflet, il est prolongé ; sur la fontanelle, il se rapproche plus du bruit de râpe, il est très-court.

THE EDINBURGH MEDICAL

AND

SURGICAL JOURNAL.

De l'érysipèle traumatique et de l'inflammation diffuse du tissu cellulaire; par M. MACLACHLAN, chirurgien de l'hôpital militaire de Glascow.

Ce travail est basé sur plusieurs faits pratiques qui, sans être neufs à la vérité, ont pourtant conduit l'auteur à quelques conclusions nouvelles : 1° l'érysipèle si grave qu'on observe souvent à la suite de l'application d'un séton à la nuque, d'une petite plaie à la tête, etc., est quelquefois contagieux ou épidémique, et peut se transmettre même aux personnes bien portantes. Il a suffi du simple attouchement du cadavre ou de l'éponge qui avait servi à l'autopsie, pour communiquer la maladie à des infirmiers qui n'offraient aucune égratignure sur le corps ; 2° l'inflammation diffuse, qui passe des doigts à l'aisselle, à la poitrine, chez les personnes qui font des autopsies ou qui disséquent, peut être également contagieuse ; l'absorption de la matière cadavérique ou l'empoisonnement pouvant avoir lieu sans l'enlèvement de l'épiderme, le simple attouchement de l'éponge ou des autres instruments qui ont servi à l'autopsie, est, d'après l'auteur, suffisant pour produire la phlogose qu'il appelle diffuse, et que chez nous on nommerait phlébite ; 3° il serait donc important d'introduire l'usage de se graisser souvent les mains avec de l'axonge ou de l'*ungt. cetaceum* en procédant à certaines autopsies ; 4° enfin que le meilleur traitement dans les cas dont il s'agit consiste dans l'administration de l'opium ou du muriate de morphine à haute dose. Les saignées et le traitement antiphlogistique n'ont fait que hâter la terminaison fatale dans le plus grand nombre des cas.

Description anatomique de la luxation partielle ou incomplète de l'épaule, avec planches, par M. W. HARGRAVE, professeur d'anatomie et de chirurgie à Dublin.

Cet article porte sur une seule observation : nous le reproduisons en entier vu l'intérêt qu'il présente.

OBS. — « Le sujet de cette observation a été apporté comme par hasard dans ma salle de dissections. J'ai cherché à avoir des détails sur ses antécédents, mais je n'ai pu m'en procurer. C'était le cadavre d'un petit homme, âgé de 60 à 70 ans.

Un simple coup d'œil sur l'épaule a dévoilé sur-le-champ l'existence d'une luxation aux caractères suivants. Membre dans une abduction légère ; saillie très-prononcée de l'acromion ; la région sous-acromiale présente un creux profond, s'étendant en bas vers l'insertion du deltoïde et transversalement. En pressant fortement avec mes doigts dans l'aisselle, je sentis la tête de l'humérus qui était passée vers le bord interne de la cavité glénoïde.

En examinant de quels mouvements le membre était susceptible, je me suis assuré qu'il pouvait exercer à un léger degré la pronation (*under-hand*), lorsque l'omoplate était fixé. Ce mouvement était plus étendu lorsque ce dernier os était libre. La rotation en dedans ou en dehors était très-bornée, surtout en dedans. La circonduction était impossible ; la supination était également impossible (*over-hand*).

Dissection. Les téguments ayant été disséqués, le deltoïde paraît très-allongé et aplati ; les muscles sus-épineux, sous-épineux et petit rond embrassent très-serrément chacun une portion de la capsule. En regardant l'articulation du côté de l'aisselle, on voit la tête de l'humérus appliquée contre le plexus brachial. Ces nerfs sont séparés entre eux et très-aplatis, ils ont tout à fait perdu leur forme cylindrique. Le muscle sous-scapulaire, à son passage sur le col de l'omoplate, est séparé de cet endroit de l'os par la distance d'un pouce ; cet espace est occupé par une quantité de graisse épaisse.

En soulevant le deltoïde comme pour découvrir le ligament capsulaire, on rencontre une petite quantité de substance adipeuse intermédiaire. On enlève tous les muscles de l'articulation ; la capsule se présente dans un état d'intégrité parfaite ; elle est très-forte vers la partie postérieure et supérieure de l'articulation, et s'étend depuis l'acromion jusqu'à la partie antérieure de l'humérus ; elle offre de la ressemblance avec la capsule coxo-fémorale, et donne une explication très-manifeste du mouvement très-borné de rotation en dedans.

On ouvre la capsule, on trouve la tête humérale placée partie en dedans, partie en dehors de la cavité glénoïde. Elle (la tête) est divisée en deux parties inégales par une gouttière profonde qui s'étend perpendiculairement dans le sens de toute sa longueur. De ces deux portions, l'interne est la plus volumineuse et c'est celle qui dépasse le bord de la cavité glénoïde pour s'avancer vers la fosse sous-scapulaire ; l'autre portion gît dans la cavité articulaire ou plutôt vers la partie interne de cette cavité.

La gouttière que je viens d'indiquer est adaptée exactement sur le bord interne de la cavité glénoïde. Ce même bord n'est pas aussi prononcé que dans l'état naturel ; il est arrondi comme une lèvre épaisse par la

pression fréquente des mouvements de l'humérus. La tête de l'humérus est fortement appliquée contre l'apophyse coracoïde qui en est remarquablement déformée, elle est (cette apophyse) très-aplatie et légèrement creusée.

Lorsqu'on a ouvert l'articulation, on n'a pu d'abord découvrir le tendon du biceps, mais un examen plus approfondi fait constater qu'il avait été rompu ; la portion correspondant au corps du muscle était intimement attachée à la gouttière bicipitale de l'humérus ; l'autre portion était tout à fait atrophiée et presque à l'état rudimentaire dans la cavité glénoïdale.

Après ces détails, l'auteur ajoute les remarques suivantes :

« Cet exemple est le plus décisif que je connaisse pour l'établissement de la luxation incomplète des articulations orbiculaires, telles que la scapulo-humérale et la coxo-fémorale. Les deux seuls faits connus avant celui-ci appartiennent l'un à sir A. Cooper, l'autre à Dupuytren. »

Dans le premier, le célèbre chirurgien s'exprime de la manière suivante :

« Les tendons des muscles de l'articulation n'étaient » pas déchirés, et le ligament capsulaire était attaché » à l'apophyse coracoïde. Lorsque le ligament a été » ouvert, la tête humérale fut trouvée située au-dessous » de l'apophyse coracoïde qui formait la paroi supé- » rieure de la nouvelle cavité glénoïde. La tête de l'os » était placée sur la partie interne du col du scapulum » qui était creusé et formait la paroi inférieure de la » cavité glénoïde. La forme naturellement arrondie » de la tête de l'os était beaucoup altérée ; elle était » devenue irrégulièrement ovalaire dans le sens ver- » tical ; une petite portion de la cavité glénoïde primi- » tive était conservée, mais elle était devenue irrégu- » lière et rugueuse par des dépositions cartilagineuses. » On voyait aussi des particules de la même matière » sur la tête humérale et sur le creux de la nouvelle » cavité, formée sur le col de l'omoplate qui recevait » la tête de l'os. A la partie supérieure et postérieure » de ce point on voyait un gros morceau de cartilage » qui pendait librement dans la cavité, étant attaché » à deux ou trois petits lambeaux de la membrane » synoviale. La portion longue du biceps semblait avoir » été rompue près de son origine ou vers la partie » supérieure de la cavité glénoïde ; la portion supé- » rieure offrait les apparences de nouvelle formation. »

Dans le cas rapporté par Dupuytren, il y avait une fausse articulation formée en partie par la cavité glénoïde, en partie par une petite portion de la surface des côtes. La tête de l'humérus était creusée et recevait le bord antérieur de la cavité glénoïde, formant une sorte de ginglyme. Durant la vie le bras n'avait joui que d'un léger degré de mouvement en arrière et en avant. Le même praticien mentionne un cas de luxation incomplète de l'articulation coxo-fémorale (Leçons orales, t. III, p. 105).

« Le cas que je viens de décrire offre un bel exemple de cette rare variété de luxation incomplète et non une ancienne luxation complète mal réduite, et voici pourquoi : 1° par l'état d'intégrité parfaite du ligament capsulaire ; 2° par les conditions physiques de la tête humérale et de la cavité glénoïde, ayant chacune conservé tous les caractères de leurs conditions normales pimitives, au point de pouvoir exécuter une bonne partie de leurs mouvements ; 3° par l'absence de déchirement des muscles circumarticulaires ; 4° enfin, par les rapports que la tête fémorale avait contractés avec l'apophyse coracoïde. J'ajouterai qu'il est douteux pour moi que le tendon du biceps se soit trouvé dans les conditions ci-dessus par l'effet d'une rupture plutôt que d'atrophie, car je l'ai trouvé ainsi sur des sujets qui n'avaient pas souffert de luxation. »

MEDICO-CHIRURGICAL REVIEW.

BY J. JOHNSON AND H. J. JOHNSON.

Kyste aqueux formé au-devant du péricarde et communiquant avec ce dernier; par M. Hart, conservateur du muséum de l'école de médecine de Dublin.

Obs. — Le cadavre d'une vieille femme dont les antécédents ne sont pas connus, a été porté à l'amphithéâtre de l'école de Park-street. A l'ouverture du thorax on trouve la plèvre qui adhère partout des deux côtés. Le médiastin antérieur est rempli par un sac piriforme de volume considérable, appliqué sur le péricarde qui était aussi très-distendu par une quantité considérable de liquide et par le cœur lui-même qui paraissait hypertrophié. Le sac antérieur au péricarde contient trois à quatre onces d'un liquide clair, il n'adhère au péricarde que sur un seul point en haut; dans le reste il est libre. Il existe sur ce point un trou de communication avec le péricarde; en soulevant ce dernier il se vide, et le liquide passe dans le kyste, et *vice versâ*. On ouvre le péricarde longitudinalement, on constate le trou de communication avec le kyste à l'endroit de sa réflexion sur l'aorte, par une des petites poches décrites par Haller; ce trou est circulaire et admet le passage libre du doigt; sa circonférence est épaisse et est formée par le tissu fibreux du péricarde qui se réfléchit de là dans la cavité du kyste.

Cette pièce pathologique a été déposée dans le muséum de Park-street.

L'observation qui précède offre un grand intérêt sous le rapport de la paracenthèse du péricarde. Il est évident que dans ce fait l'opération offrait beaucoup de chances de réussite, comme dans le cas tout à fait pareil opéré par Dessault, lorsqu'il était encore chirurgien à l'hôpital de la Charité; mais comment reconnaître ces conditions pathologiques sur le vivant?

Du bromure de potassium dans le traitement des maladies de la rate; par le docteur Williams.

C'est fondé sur l'analogie qui existe entre l'iode et le bromure que le docteur Williams a pensé que les composés de cette dernière substance pourraient être utiles dans le traitement non de toutes les maladies de la rate, mais seulement de l'hypertrophie de cet organe qui accompagne constamment la fièvre intermittente, et qui souvent persiste après que cette dernière a disparu. On sait que dans la plupart des cas, cette hypertrophie de la rate disparaît sous l'influence de l'emploi du quinquina ou du sulfate de quinine; mais, comme il est quelques cas qui se montrent rebelles à cette médication, si les succès obtenus par le docteur Williams se confirment, on aura un moyen de plus à opposer aux cas dont nous parlons. L'auteur dit ne l'avoir employé que dans quatre cas et avec un succès égal; voici celui où l'action du médicament nous paraît avoir été le plus évidente.

Obs. — Marsay, âgé de 14 ans, est admis à l'hôpital Saint-Thomas, le 14 septembre 1833; il était malade depuis 18 mois et avait pris un grand nombre de médicaments différents. Ses amis ne pouvaient indiquer l'origine de ses souffrances, mais il soutenait qu'à aucune époque il n'avait jamais été exposé aux miasmes des marais. En examinant l'abdomen, on trouve que le foie et la rate sont énormément tuméfiés, au point même qu'ils se rencontrent sur la ligne médiane et qu'on les suit jusque dans le bassin où ils vont se perdre. Leur bord est dur, et leur tissu paraît très-rénitent, la cavité abdominale contient une grande quantité de liquide. Le malade est pâle et amaigri; ses jambes sont infiltrées, et son ventre très-protubérant; toutes ces circonstances font porter un pronostic fâcheux. Le docteur Williams essaya d'abord le surtartrate de potasse et l'iodate de potasse, et ensuite l'iodure de mercure qui amena la salivation. Rien n'annonçant une amélioration évidente, le docteur Williams prescrit, le 19 mai 1834, un grain de bromure de potassium à prendre trois fois par jour en augmentant graduellement la dose jusqu'à quatre grains trois fois par jour. Il continua de prendre ce médicament jusqu'au 10 juillet, époque où il offrit une légère teinte ictérique.

« Craignant, dit l'auteur, que le bromure de potassium n'eût causé ce dérangement dans les fonctions du foie, lequel disparaîtrait promptement par l'emploi du sulfate de magnésie, je fis cesser le bromure de potassium et prescrivis le sulfate de magnésie par doses d'un demi-gros. Le 11 août, l'ictère avait disparu, mais sans aucune diminution du volume des organes malades. On quitta alors le sulfate de magnésie qui fut remplacé par le bromure de potassium d'abord à la dose de quatre grains, puis, au bout de quelques jours, à celle de cinq grains, et fut continué sans interruption jusqu'au 7 octobre 1835, pendant une période de 14 mois. Quelques semaines après qu'il eut commencé ce traitement, il put quitter le lit et commença à se rendre utile à l'hôpital. A l'époque de sa sortie, le foie et la rate n'avaient pas plus du tiers du volume qu'ils offraient à l'époque de son entrée, et l'on ne pouvait plus sentir leur bord dur et consistant. Comme sa santé était du reste bonne et qu'il avait pendant le traitement grandi de plusieurs pouces, il entra comme domestique dans une maison où j'eus l'occasion de le voir plusieurs fois depuis sa sortie. »

Dans l'observation que l'auteur rapporte après la précédente, l'emploi du bromure parut, à deux reprises, avoir produit d'heureux résultats, mais la malade fut prise deux fois d'hémorrhagie gastrique et intestinale qui força de suspendre le traitement et même fut mortelle la seconde fois. A l'autopsie on trouva que la

rate avait trois fois au moins son volume normal, mais sans altération évidente de son tissu. Le péritoine était malade, et le foie ratatiné avait une couleur très-pâle.

Dans un autre cas dont le sujet fut admis le 1er octobre 1834, et sortit le 6 avril 1835, on estima que le volume de la rate avait été réduit des deux tiers par le bromure.

Enfin dans le quatrième cas, après trois mois de traitement, on ne pouvait plus distinguer le foie ni la rate qui étaient hypertrophiés à l'époque de son entrée.

Obs.—A. B., âgé de 42 ans, jardinier, entre le 30 juillet 1836 ; il dit avoir joui d'une bonne santé jusqu'au mois de mai dernier, époque où il commença à éprouver des accès de dyspnée ou d'asthme qui revenaient ordinairement le soir. Au bout de quelque temps il s'y joignit des palpitations et une douleur qui pendant le paroxysme s'étendait à tout le bras gauche. Depuis six semaines surtout, les souffrances sont bien augmentées; il ne peut quitter sa chambre et passe souvent des nuits entières sans sommeil, tant la dyspnée a acquis d'intensité. Le pouls est à 90, régulier et ferme ; la pulsation des artères carotides est visible ainsi que celle des radiales.

Dans la région du cœur on trouve, au lieu des deux bruits de l'état normal, deux murmures dont le premier est le plus fort ; ils sont plus bruyants et paraissent plus superficiels vers l'extrémité de la quatrième côte gauche, et ils offrent entre eux moins de différence à l'extrémité supérieure du sternum où ils ont presque la même intensité, et au-dessus de cet os ils paraissent plus profonds et sont plus rudes ; sur le même point aussi on remarque une légère impulsion pendant la diastole des artères. On distingue ces deux bruits de chaque côté de la poitrine ; sur les côtes ils sont moins distincts qu'en avant sur le sternum, et en arrière ils sont très-faibles. Partout ailleurs que dans la région sternale et sur les carotides ils ressemblent à un bruit de souffle très-dur ; au niveau des carotides le premier bruit est rude et éloigné, et le second est plus faible que dans la région précordiale. Dans toute l'étendue de cette région, la percussion donne un son mat; le choc du cœur contre la paroi thoracique varie beaucoup; quelquefois il est très-fort, d'autrefois il ressemble à peine à une légère ondulation. Le premier bruit du cœur et le pouls à la radiale alternent de la manière la plus évidente ; il en est de même du battement du cœur qui alterne aussi avec le pouls à la radiale quand le premier répond à la contraction des ventricules ; mais quand ce battement accompagne le second bruit, il coïncide avec le pouls radial.

Le malade mourut au bout de quelques semaines ; voici le résultat de l'autopsie détaillé par un médecin qui n'avait pas eu connaissance des symptômes observés pendant la vie : le cœur avait un volume quadruple de l'état normal ; le ventricule gauche fortement dilaté, avec léger épaississement des parois qui étaient ramollies et s'affaissaient d'elles-mêmes ; l'ouverture aortique était plus large que ne le comportaient les valvules semilunaires, cependant ces dernières n'offraient pas d'altération. Le ventricule droit était aussi dilaté, mais dans une moindre proportion que le gauche ; les oreillettes étaient légèrement dilatées et leurs parois extrêmement minces. Le péricarde contenait trois ou quatre onces de sérosité sanguinolente ; les cavités de la plèvre contenaient une quantité considérable de sérosité et des adhérences à divers degrés d'organisation. Les poumons gorgés de sang paraissaient à l'état normal ; tout le tissu cellulaire était légèrement infiltré.

RUST'S MAGAZIN

FUER DIE GESAMMTE HEILKUNDE, VON CASPER.

Nouvelles recherches sur la méningite tuberculeuse des enfants, précédées de quelques remarques sur l'hydrencéphale aiguë; par GREEN.

Avant de traiter de la méningite tuberculeuse qui, d'après l'auteur, n'est autre chose qu'une variété de l'hydrencéphale aiguë, ou plutôt un état morbide des membranes du cerveau, qui accompagne le plus souvent cette dernière maladie, et en forme probablement le caractère pathologique, il examine quelques questions sur l'hydrencéphale aiguë.

Issue de la maladie. Elle est presque toujours mortelle d'après Whyth, Watson, Fothergill. Copeland (*Dict.*, part. III, p. 668) dit : « que si on reconnaît la maladie dès son début, la guérison a lieu dans la plupart des cas. Cette assertion est malheureusement peu fondée: sur les 40 cas que M. Green a observés de 1833-36, dans l'hôpital des Enfants malades à Paris, il n'y a eu qu'une seule guérison. La mort a eu lieu dans les 14 cas recueillis par M. Rufz, interne au même hôpital pendant 1833 (GAZ. MÉD., 1835), parmi les dix autres que le même auteur a observés en 1832, un seul a survécu.

Les 32 malades rapportés par Gerhard (*Journal américain des sciences médicales*, mai 1834), tous sont morts ainsi que 12 observés en 1824 par Senn, interne à l'hôpital des Enfants malades. (Recherches sur la méningite des enfants, Paris, 1825.) Le professeur Dugès, alors interne au même hôpital; a vu, en 1818, 18 cas qui tous ont eu une issue funeste.

Fréquence de la maladie. Nous avons très-peu de données sur ce point, le nombre d'individus morts à Berlin en 1835, au-dessous de 15 ans, fut 3477, dont 257 sont morts d'hydrencéphale ou d'inflammation du cerveau; ainsi un sur 13 (Hufeland et Osann). En 1833, parmi 4009 individus morts au-dessous de 15 ans, 196 ont succombé à ces mêmes maladies, ainsi 1 sur 21. Dans tous les états prussiens, la mortalité a été de 413,894, dont 36,790 hydrencéphaliques (Medic. Zeit. des Vereins für H. in Pr., 1834, n° 8). Dans un article sur l'hôpital de Vienne, on voit que sur 59 enfants malades, 9 sont morts de cette maladie (Med. Chirurg. Zeit., 1827, v. II, p. 221). A la clinique de Bonn, sur les 62 enfants morts de 1831-33, 10 décès appartenaient à l'hydrencéphale (Med. Zeit. des Ver. für H. in Pr., 1834, *l. c.*). En 1832, on a observé à l'hôpital des enfants malades à Paris (salle des filles) 737 malades, dont 10 cas d'hydrencéphale aiguë; en 1818, sur 914 cas, il y a eu 18 hydrencéphales; ainsi sur 1651 cas 28, 1 sur 59. Alison dit, que, d'après le registre du (New town dispensary), sur 201 enfants au-dessous de 15 ans, il a eu 14 morts par suite d'hydrencéphale; et d'après le registre du Dispensaire universel des enfants, sur 40 autopsies d'enfants, 8 appartiennent à des hydrencéphales (Mém. de la société méd. chir. d'Edimbourg, v. 1) (1).

D'après le sexe. Les documents sont presque nuls à cet égard. En 1818, il y a eu plus de filles que de garçons à l'hôpital des Enfants malades à Paris; le nombre a été égal en 1817 (Dugès, Essai sur la fièvre, t. II, p. 166). Sur les 209 cas rapportés par Coindet, il y a eu 105 filles et 1 04 garçons (Mémoire sur l'hydrencéphale, Paris, 1817, p. 75). D'après cela, il paraîtrait que la maladie est également fréquente chez les deux sexes.

D'après l'âge. Le plus grand nombre d'auteurs ne donnent sur cet objet que des indications générales et vagues. D'après Copeland, l'âge de la plus grande fréquence est entre 1 et 8 ans; d'après l'auteur de l'article (d'hydrocéphale dans l'Encyclopédie de la méd. prat.), entre 2 et 5. Brachet, Senn, Charpentier, Mathey, Odier et autres, ne parlent pas de cette prédisposition. En rapprochant les 17 cas rapportés dans les ouvrages d'Abercrombie et de Mathey, des 138 observés à l'hôpital des Enfants malades de Paris, nous aurons 155.

Dont 45 étaient âgés entre	2 et	4 ans.
54	5	7
29	8	10
22	11	13
5	plus de 13	

La période où l'hydrencépale se rencontre le plus fréquemment serait donc entre 5 et 7 ans.

En rapprochant ce résultat des recherches de Papavoine sur les tubercules, on est conduit à la découverte de ce fait important : que l'hydrencéphale aiguë et les tubercules s'observent dans l'enfance aux mêmes époques de leur plus grande fréquence.

Sur les 920 autopsies qui ont été faites à l'hôpital des Enfants malades dans l'année 1834 et de 1826-30, on a trouvé 709 fois des tubercules dans un ou plusieurs organes. Il y avait 133 individus morts entre l'âge de 5 à 7 ans, dont 96 étaient atteints de tubercules et 37 exempts, proportion bien plus grande que dans tout autre âge. (Journal des progrès 1830, t. II, p. 84.)

D'après la saison. Ici encore les recherches n'ont été faites d'une manière exacte que dans les cas suivants : les 18 cas observés par le professeur Dugès :

(1) En jetant les yeux sur le tableau des maladies observées dans l'espace de 26 ans (de 1794—1819) par Gœlis, sur 130594 enfants, on voit que le chiffre qui se trouve dans la colonne destinée aux hydrencéphales augmente d'année en année dans une proportion qui correspond avec la diminution du chiffre des colonnes qui comprennent les affections regardées comme effets immédiats de la dentition. Nous croyons en conséquence ne pas nous tromper en avançant que l'hydrencéphale n'est pas devenue plus fréquente dans ces derniers temps, et que si elle a paru telle, cela tient à ce qu'autrefois elle était souvent méconnue (*N. du R.*)

2	l'ont été en	janvier.
3		mai.
2		juin.
3		juillet.
4		septembre.
2		novembre.
1		décembre.

Sur les 10 cas de Rufz (Archives gén. de méd., février, 1833).

1	l'a été en	janvier.
3		mai.
2		juin.
1		juillet.
2		août.
1		octobre.

Sur les 12 cas de Senn :

1	l'a été en	janvier.
1		mars.
1		avril.
2		mai.
1		juin.
3		juillet.
2		octobre.
1		novembre.

Sur les 24 cas de Green :

1	l'a été en	mars.
2		avril.
1		mai.
6		juin.
5		juillet.
5		août.
3		septembre.
1		octobre.

Il est à remarquer que l'auteur, demeurant loin de l'hôpital, l'a fréquenté le plus souvent en été.

Ce relevé prouve contre l'assertion de M. Guersent qui dit : «n'avoir jamais vu un seul cas pendant les » chaleurs brûlantes de l'été.» (*Dict. de méd.*, t. XIV, p. 170.) Evidemment la mémoire de M. Guersent lui était infidèle dans cette occasion, ou il n'a pas consulté les faits (1).

Durée. D'après Copulard (*Dict. prat.*, t. III, p. 664), elle varie considérablement ; d'après Sprengel, Cheyne, Gœlis et autres, elle est de trois semaines ; d'après l'auteur, ordinairement de 2 à 4 semaines.

En ajoutant 16 cas d'Abercrombie aux 101 observés à l'hôpital des Enfants malades où la durée de la maladie a été indiquée, nous trouvons le résultat suivant :

31	moururent avant le 7e jour.	
49		entre le 7e et 14e jour.
31		entre le 14e et 20e jour ; et
6		après le 20e jour.

Il en résulte donc que 80, c'est-à-dire plus des deux tiers des malades sont morts avant le 14e jour, et nous trouvons que 6 (1/13) sont morts après 3 semaines (1).

Après ces considérations, l'auteur arrive à la méningite tuberculeuse qu'il divise en aiguë et en chronique qui est la plus commune. La chronique, après une durée plus ou moins longue, se termine ordinairement de la même manière que l'hydrencéphale primitivement aiguë. Celle-ci à trois terminaisons différentes : 1° inflammation des membranes sans autre altération ; 2° inflammation accompagnée d'un ramollissement jaunâtre d'une partie du cerveau ; 3° épanchement dans les deux ventricules. Les deux premières issues sont rares, la troisième est la plus fréquente.

Caractères anatomiques. Le résultat des recherches de l'auteur sur ce point est absolument identique à ceux de Gerhard et de Rufz ; nous nous abstenons donc de les rapporter ; au reste ils ressortiront des observations que nous citerons plus bas ; disons seulement que sur 20 autopsies, 19 ont fourni les mêmes altérations, dans un seul cas il était impossible de trouver le moindre vestige de granulations ou d'infiltration jaunâtre ; 18 fois on a trouvé des tubercules soit dans les poumons, soit dans les organes du bas-ventre ; une fois ces deux cavités ne furent pas ouvertes. Il résulte donc de ces recherches que l'existence de l'hydrencéphale comme maladie, appartenant presque exclusivement aux enfants scrofuleux, ne peut plus être révoquée en doute, et que cette opinion émise par quelques auteurs, sans qu'il l'eussent appuyée de preuves ; apparaît aujourd'hui comme une vérité incontestable (2).

Nous ne suivrons pas l'auteur dans la description générale de l'hydrencéphale aiguë et chronique, mais arrivons à l'analyse de cinq symptômes qui, réunis, deviennent pathognomoniques pour cette maladie.

En considérant la difficulté d'apprécier la céphalalgie chez tous les petits enfants, la proportion est très-grande ; en outre, il est quelquefois très difficile d'avoir des renseignements sur leur état avant leur entrée à l'hôpital. Cette proportion n'est pas aussi grande dans les observations publiées il y a quelques années, probablement parce qu'on n'y avait pas porté toute l'attention nécessaire ; car évidemment ni la nature de la maladie ni ses symptômes n'ont changé depuis ce temps. Parmi les huit observations publiées par Rufz en 1832, la céphalalgie n'a été notée que trois fois, mais plusieurs

---

(1) En consultant le tableau dressé par Coindet (p. 76), nous trouvons :

14	l'ont été en	janvier.
23		février.
23		mars.
27		avril.
13		mai.
21		juin.
19		juillet.
12		août.
8		septembre.
16		octobre.
22		novembre.
10		décembre.

(*N. du R.*)

(1) Parmi 750 hydrencéphaliques traités par Gœlis, presque tous sont morts entre le 13e et 17e jour ; aucun avant le 8e, et seulement quelques-uns après 24 ou 30 jours.

(*N. du R.*)

(2) M. Constant dit que dans tous les cas où il a rencontré des tubercules, soit dans le cerveau, soit dans ses membranes, la même production morbide s'est rencontrée dans la poitrine et quelquefois aussi dans l'abdomen. (p. 522, 1836.)

(*N. du R.*)

enfants étaient au dessous de 4 ans; dans les 14 cas, probablement mieux observés en 1834 par le même auteur, la céphalalgie a été remarquée 15 fois. Senn l'a vue 11 fois sur 12. Ainsi, sur les 64 cas, y compris les deux cas où l'on a oublié de noter ce symptôme, qui ont été observés par Senn, Gerhard, Rufz et Green à l'hôpital des enfants malades, la céphalalgie s'est rencontrée 53 fois.

1° *Céphalalgie.* Elle a existé 26 fois sur 30; une fois il n'en est pas fait mention ; elle a manqué dans les trois autres cas.

Le vomissement a eu lieu 19 fois dans les 22 cas de Rufz, et 9 fois dans les 11 de Senn, ainsi sur 63 cas il a été observé 54 fois.

2° *Vomissement.* 26 fois sur 30 ; une fois il fut remplacé par une forte anorexie.

Constipation. Ce symptôme est très-fréquent ; il a été noté 47 fois sur 60 ; il est pourtant à remarquer que beaucoup d'enfants ont eu une diarrhée chronique avant l'invasion de cette maladie, et qu'on a presque toujours employé des purgatifs.

Somnolence. Dans tous les cas, un seul excepté, elle a été plus ou moins prononcée dans la première période de la maladie.

Pouls. Il n'est pas tout à fait possible de constater l'état du pouls dans la première période de cette maladie, car le plus de fois on ne demande des secours qu'à la seconde période, et même souvent on néglige de marquer avec exactitude les premiers symptômes dans les cas même où l'on a été appelé de bonne heure; il est pourtant très-important pour la pratique de connaître dans la première période l'état du pouls, qui est pour ainsi dire pathognomonique pour plusieurs auteurs. M. Green, dans ses recherches sur le pouls, a fixé les limites de la première période à l'invasion de la céphalalgie, des vomissements, de quelques modifications de l'action vasculaire et de la sensibilité. Les auteurs lui ont peu fourni à cet égard ; il s'est borné aux observations suivantes où l'état du pouls a été marqué dans la première période de la maladie.

CAS DE RUFZ.

N° 1. 96 pulsations le 1er jour.
2. 104 le 5e jour.
3. 96 le 3e jour.
4. 96 le 4e jour. Pas encore de somnolence.
5. 72 le 1er jour.

Cette maladie s'est développée sous les yeux de l'auteur.

CAS DE GERHARD.

N° 1. 72 pulsations le 3e jour.
2. 80 le 7e jour.
3. 104 le 4e jour.
4. 68 le 8e jour.

CAS DE GREEN.

N° 1. 80 pulsations le 6e jour.
2. 64-74 le 6e jour.
3. Le 1er et 2e jour on a noté : pouls faible, 96 puls. le 4e jour.
4. id. id. le 3e jour.
5. 84 pulsations le 1er jour. Les trois dernières maladies se sont développées sous les yeux de l'auteur.
6. 54 le 3e jour.
7. 72 le 2e jour.
8. 56-64 le 2e jour.
9. 72 le 5e jour. Dans ce dernier cas la somnolence était peu prononcée.

Sur ces 40 cas on a bien étudié l'état du pouls 19 fois, 2 fois seulement il a été à 104 ; la moyenne des 17 autres est de 80, ce qui peut être regardé dans les maladies inflammatoires comme un pouls faible. Il résulte donc de ces recherches que le pouls sans être toujours lent, n'est dans beaucoup de cas pas aussi fréquent que l'indique Robert Whytt qui donne 110, 120, 130 et même 140 pulsations, et qui, comme on sait, y attache une si grande importance.

Diagnostic. Il n'existe pas de symptômes qui distinguent la méningite tuberculeuse de la simple méningite avec épanchement. Si dans le cas d'une méningite chronique les vomissements, la céphalalgie, la somnolence, etc., s'y joignent, elle est probablement de nature tuberculeuse. Des cicatrices d'abcès ou de scrofules au cou, des symptômes de la phthisie pulmonaire, d'une péritonite pulmonaire, d'une péritonite tuberculeuse, etc., l'état antérieur de l'enfant ou des parents, etc., peuvent contribuer à éclairer le diagnostic.

Les deux formes de maladie qui ont beaucoup d'analogie dans leur début avec l'hydrencéphale sont : la fièvre typhoïde des enfants, les exanthèmes, surtout la variole avec des symptômes ataxiques; la première se reconnaît facilement par la diarrhée, l'épistaxis, le bourdonnement d'oreilles, un pouls fébrile et par l'absence du coma ; les symptômes qui surviennent plus tard ne laissent plus de doute sur le diagnostic, il n'en est pas de même de la variole. On a observé dans l'hôpital des enfants malades une variole qui au début a été prise par le médecin ordinaire pour une méningite; la maladie a commencé par une céphalalgie, des vomissements, de la somnolence avec agitation et délire, mais le pouls à 140, ce symptôme fit soupçonner un exanthème, et en effet, au bout de 2 à 3 jours, l'éruption varioleuse se déclara. Ces cas ont beaucoup de ressemblance avec le début de l'hydrencéphale aiguë, mais il est à remarquer que le pouls est plus fréquent et développé, et il se déclare du délire (symptôme rare au début de l'hydrencéphale), la peau est plus chaude; au reste l'éruption qui ne se fait guère attendre ne laisse plus de doute sur le genre de maladie. L'auteur dit n'avoir jamais observé un cas où la présence des vers a pu faire croire à une hydrencéphale ; au reste, dit-il, on reconnaîtra toujours cette dernière maladie par la succession, la marche et l'ensemble des symptômes, il n'en est pas toujours ainsi, et nous pouvons assurer d'avoir vu de très-bons observateurs se tromper sous ce rapport.

Traitement. L'auteur n'ayant vu guérir qu'un seul malade et échouer tout traitement dans tous les autres cas, il se voit forcé d'avouer l'impuissance de l'art, qu'il attribue à la nature tuberculeuse de la maladie qui ressort des recherches récentes d'anatomie pathologique.

—

Sur l'emploi de l'acétate de plomb dans les inflammations du poumon ; par Scharf.

L'auteur a employé ce moyen d'après l'indication de Ritscher dans six cas où évidemment on ne peut pas méconnaître une maladie du poumon ; mais comme il ne nous donne aucun signe physique, il est impossible de connaître au juste le genre de lésion : une autre circonstance qui nous empêche d'admettre l'efficacité de l'acétate de plomb contre les inflammations du poumon, c'est que ce médicament a presque toujours été employé avec d'autres plus ou moins énergiques. Ces observations ne prouvent donc absolument rien en faveur de ce médicament, ces reproches sont graves ; pour les justifier nous prenons au hasard une observation.

Obs. — Grübner, âgé de 20 ans, domestique, tomba malade le 19 mai 1833. Après un refroidissement, il eut un fort frisson, de la chaleur, un point de côté, une toux difficile avec expectoration mucoso-sanguinolente; la fièvre et l'affection de poitrine augmentèrent toujours plus, et le 22 au soir, à la première visite, on le trouva avec une face très-rouge, couché sur la paille dans une chambre très-chaude près du poêle : peau chaude ; langue sèche, jaune brunâtre ; pouls dur, plein et fréquent; respiration courte à cause d'un violent point au côté droit et d'une douleur tensive et oppressive au milieu de la proitrine. (Changement de local, saignée de 16 onces ; sang couvert d'une épaisse couenne ; régime convenable.) Le lendemain, infus. de digitale d'un demi-gros sur six onces de colat., acét. de plomb trois gr., teint. d'opium un demi-gros, suc de régl. deux gros, à prendre toutes les trois heures une cuillerée.

Le 24, on rapporte : point de côté diminué ; expectoration plus fréquente, quoique encore difficile et sanguinolente ; urine très rouge.

A la seconde visite, le 25, langue sèche, fendillée et douloureuse ; difficulté dans la respiration et douleur de poitrine très-forte ; pouls dur, fréquent et serré. (Saignée de 14 onces, sang couvert d'une lymphe plastique.) Même potion à prendre une cuillerée toutes les deux heures, qui fut continuée jusqu'au 27. Expectoration plus abondante et plus facile avec diminution des douleurs et de la fièvre : langue humide et blanche, mais encore fendillée et douloureuse ; urine plus claire avec sédiment ; selles copieuses. Même potion à prendre, une cuillerée toutes les trois ou quatre heures ; boisson mucilagineuse. Guérison le 3 décembre. Le malade avait pris en tout 11 gr. d'acétate de plomb.

Il est juste d'ajouter néanmoins que Ritscher et Scharf ne sont pas les seuls ni les premiers à administrer l'acétate de plomb contre les pneumonies. Il y a déjà longtemps que l'école de Rasori emploie ce remède intérieurement comme un contre-stimulant analogue au tartre stibié. L'acétate de plomb a été donné jusqu'à la dose d'un gros par jour contre les pneumonites ; son action est d'abaisser considérablement le pouls et la vitalité générale de l'organisme comme la saignée et le tartre stibié. Il y a cependant dans la prescription de l'observation qui précède un défaut capital, c'est l'adjonction d'une forte dose de teinture d'opium à l'acétate de plomb et à l'infusion de digitale. D'après les expériences cliniques de Rasori, l'opium neutralise l'action des remèdes contre-stimulants (voyez le *Traité de matière médicale* du professeur Giacomini, vol. 4).

—

Sur la contagion de la variole pendant l'année 1836 *dans le cercle de Haischberg*, par le doct. Schaeffer.

Les conséquences à déduire de ce petit mémoire sont les suivantes :

1° La vaccine comme préservatif de la petite vérole a paru être dans un rapport direct avec le nombre des cicatrices de la vaccination ; ainsi sur 43 individus vaccinés qui ont été atteints de la variole, on n'a trouvé que 130 cicatrices, tandis que sur 38 individus vaccinés non atteints, quoiqu'ils eussent été exposés à un haut degré à la contagion, on en a compté 211.

2° La vaccine est bien loin d'avoir la même vertu préservatrice chez tous les individus. Chez les uns une seule cicatrice a suffi pour préserver de la petite vérole ; par contre d'autres offrant jusqu'à six, ont été atteints de la variole la mieux caractérisée.

3° Il est très-difficile sinon impossible de donner des signes caractéristiques des vraies cicatrices. Sur 43 individus vaccinés qui ont eu la petite vérole, 14 ont montré des cicatrices normales en apparence ; chez 25 elles étaient plus ou moins normales ; chez 4 on ne pouvait plus les voir ; par contre chez les 38 individus vaccinés qui n'ont pas été atteints, 34 avaient des cicatrices normales, mais 3 les avaient plus ou moins caractérisées, et chez un seul elles n'existaient plus.

4° Le plus grand nombre d'individus vaccinés qui ont été atteints de la variole a été entre l'âge de 10 à 30 ans. L'intensité de la maladie était dans un rapport direct avec la durée du temps écoulé depuis la vaccination ; il est pourtant à remarquer que l'âge entre 10 et 30 est celui qui est le plus apte à la contagion et qu'en général la maladie est plus forte chez les individus les plus âgés. Dans un cas la variole se déclara chez un adulte immédiatement après une vaccination normale, chez un autre elle se manifesta d'une manière légère le huitième jour de la vaccination qui ne fut pas dérangée dans sa marche.

Par contre d'autres individus vaccinés depuis 25 à 32 ans n'ont pas été atteints.

5° Un grand nombre d'individus a été soumis à une revaccination et pas un n'a été atteint de la petite vérole, et tous ceux chez lesquels la revaccination a été faite sans succès n'ont pas eu la maladie quoiqu'ils aient été en contact tout à fait immédiat avec des malades. Preuve certaine que lorsque la revaccination ne prend pas, l'aptitude à la contagion est éteinte.

Observation d'une rhinoplastique pratiquée avec succès ; par le docteur Steinhausen.

Jeanne S., jeune paysanne de vingt-six ans, des environs de Sorau, avait perdu par les effets de la syphilis le nez et une portion de la lèvre supérieure, il n'était resté qu'un bout de l'aile droite : les muscles, les os propres du nez, le vomer, une portion des os frontal et maxillaire supérieur avaient été rongés ; l'ouverture qui en était résultée était telle qu'on pouvait commodément y loger une noix ordinaire ; la malade avait un aspect hideux et repoussant, car, outre les désordres signalés, les joues étaient sillonnées par des cicatrices profondes, et du côté droit, où manquait une

portion de la lèvre supérieure, il y avait un trou communiquant avec la cavité buccale et par lequel bavait constamment de la salive; enfin les deux paupières inférieures étaient légèrement renversées en dehors et formaient deux ectropions incomplets.

Quoique, à cause de l'étendue du désordre, l'opération ne présentât que peu de chances de succès, la jeune fille, guérie radicalement de la syphilis et exempte d'ailleurs de toute autre dyscrasie, la désirait tellement, qu'elle fut entreprise le 22 février 1837, en présence de MM. Kœhler et Letter, chirurgiens militaires, et d'un chirurgien de la ville de Sorau. La méthode indienne fut préférée par des raisons que nous expliquerons plus bas.

Opération. Les bords de l'ouverture furent avivés au moyen d'un bistouri; puis le bout de l'aile droite, qui était resté et qui était déprimé en dedans, dans l'ouverture, fut incisé à sa base, redressé et avivé à son tour: ce bout d'aile paraissait en général desséché, flétri et entièrement insensible; il ne s'écoula pas une goutte de sang pendant ce premier temps de l'opération: on fit ensuite une incision dans la lèvre supérieure pour la cloison du nez, puis on coupa et on disséqua un lambeau de quatre pouces de large sur huit de long de la peau du front, en comprenant dans cette longueur deux pouces du cuir chevelu qui avait été préalablement rasé; la portion du lambeau destinée à former la cloison du nez, large d'un pouce et longue d'un demi pouce, était prise sur la portion du cuir chevelu. Une hémorrhagie assez abondante fut arrêtée par des applications réfrigérantes; le lambeau frontal qui avait été retourné à gauche de la racine du nez tenait encore au reste de la peau du front par un pédicule d'un pouce.

Le lambeau disséqué et convenablement taillé, on attendit que l'écoulement du sang fût remplacé par une exsudation de lymphe plastique; puis on le tourna autour de son axe et on le réunit avec les bords de l'ouverture nasale au moyen d'aiguilles à insectes. La cloison du nez fut réunie avec la lèvre supérieure, et le reste du lambeau d'une part avec les bords de la perte de substance, et de l'autre avec le bout d'aile du nez restant. Cette partie de l'opération dura à peu près une heure et demie; on procéda ensuite à la réunion de la plaie du front, plus tard à celle du trou de la lèvre supérieure, dont les bords furent avivés et soudés ensemble.

Au côté droit de la perte de substance, où le bord de l'apophyse nasale n'avait été recouvert que d'une peau très-mince et très-tendue, et où par conséquent on devait le moins s'attendre à une réunion immédiate, elle eut lieu d'une manière très-rapide, tandis que dans d'autres points garnis de plus de parties molles, il survint le quatrième jour de la suppuration; ce qui toutefois n'entrava pas beaucoup le travail de la cicatrisation qui fut complet le quatorzième jour après l'opération. L'auteur attribue cette différence dans la durée et le mode de cicatrisation, à ce que, d'un côté, l'inflammation ne dépassa pas le degré nécessaire pour une adhésion immédiate; tandis que de l'autre côté elle alla au délà et amena, par une réaction inévitable, un travail de suppuration. On pourrait encore, partant d'un principe physiologique, d'après lequel des tissus similaires se réunissent plus tôt que des tissus dissimilaires, faire observer que du côté droit où la réunion se fit d'une manière immédiate, la peau n'était en contact qu'avec de la peau, tandis que du côté gauche où la cicatrisation se fit par suppuration et bourgeonnement, la peau se trouvait en rapport avec des muscles et du tissu cellulaire.

M. Steinhausen fait remarquer que la fièvre ne fut pas très-intense, et qu'il ne survint point de gonflement inflammatoire ni d'engorgement bleuâtre du nez et de la face, et il en conclut que cet accident, loin d'être un effet constant de l'opération, dépend le plus souvent de causes particulières, telles que la constitution du malade, la manière d'opérer et le traitement consécutif; nous accorderons volontiers à l'auteur que ces causes peuvent influer en quelque chose sur la production de cet accident; mais il peut survenir aussi, en leur absence et malgré le traitement le mieux dirigé; et l'opérateur ne doit pas perdre de vue que c'est l'écueil le plus à redouter et qui compromet le plus souvent le succès de l'opération.

Un autre fait sur lequel l'auteur n'est pas d'accord avec d'autres observateurs, c'est de savoir si, lorsqu'on est obligé de prendre une portion du cuir chevelu pour former la cloison du nez, les bulbes implantés dans cette partie se desséchent et tombent spontanément. Des chirurgiens disent avoir observé que quelques jours après l'opération, l'épiderme du nouveau nez s'était desquammé, et qu'en même temps les cheveux de la cloison étaient tombés. Rien de semblable n'a eû lieu chez notre malade, qui, un an après, était encore obligée d'arracher les cheveux tous les matins. M. Steinhausen en tire la conséquence, que si dans quelques cas on a réellement remarqué la chute spontanée des cheveux de la partie chevelue du nez restauré, elle ne doit pas être considérée comme une suite nécessaire, mais comme un accident de l'opération.

Les bords de la cloison et de l'aile gauche du nez s'étant légèrement renversés en dedans, il en est résulté une disposition plus normale de cette même cloison, mais en même temps une disproportion entre les deux ouvertures nasales, par la raison que l'aile gauche est restée un peu plus élevée et plus écartée que l'aile droite.

Par suite de ce renversement des bouts de la cloison et des ailes du nez, l'épiderme est venu tapisser, à peu près à un quart de pouce de hauteur, l'intérieur des narines et a empêché que celles-ci se garnissent de granulations et se fermassent par des adhérences contre nature, sans qu'à cet effet on eût été obligé d'y introduire des sondes ou des bourdonnets de charpie.

Après l'adhérence du lambeau frontal avec les bords de la perte de substance du nez, il n'a été nullement nécessaire de couper le pédicule qui unissait ce lambeau avec la peau du front, vu qu'il s'était partout exactement réuni avec les parties environnantes et qu'il avait formé, par sa torsion, un bourrelet qui simulait assez bien la racine du nez.

Il nous reste en dernier lieu à faire connaître les raisons qui ont guidé l'opérateur dans le choix de cette méthode. M. Steinhausen nous apprend que s'il n'a pas hésité un seul instant à accorder la préférence à la méthode indienne sur les méthodes allemande et italienne, c'est que, dans aucun cas, cette première méthode lui avait paru mieux indiquée. En effet, le front de cette jeune fille était haut et élevé et présentait une peau lâche, mobile et garnie de beaucoup de graisse sous-jacente.

Cette disposition de la peau frontale permettait de couper et de tailler le lambeau de la manière la plus convenable, et il en résultait au front une cicatrice peu

étendue que l'opérée pouvait masquer encore en portant un bonnet, ainsi qu'elle en avait l'habitude. De plus, dans les grandes pertes de substances qui intéressent, comme dans notre observation, non-seulement les parties molles, mais encore les os, il est extrêmement avantageux de prendre de la peau du front parce qu'en tordant le lambeau à sa base, il en résulte un bourrelet qui remplace assez bien la voûte formée ordinairement par les os propres du nez. Une dernière considération, c'est que, par la méthode indienne, quand elle est bien indiquée, la guérison a lieu très-promptement, et nous voyons que chez notre malade trois semaines à peine ont suffi pour produire une cicatrisation complète.

Cette jeune fille qui, avant l'opération, était d'une difformité hideuse et repoussante, a maintenant une figure assez agréable : M. Steinhausen a appris qu'elle s'est mariée depuis peu de temps.

MEDICINISCHE ANNALEN;

PAR PUCHELT, CHELIUS ET NÆGELE.

Observations remarquables de gangrène du Poumon; par le docteur RAMPOLD, médecin à l'hôpital d'Esslingue (Würtemberg).

Gangrène diffuse; cœur velu (cor villosum), adipeux et dissolution de toute la masse du sang, sans aucun des symptômes ordinaires de cette affection pendant la vie.

OBS. I. — Jean Ebensbacher, âgé de 70 ans, ivrogne, atteint d'une gibbosité considérable et d'une difformité de tout le thorax, d'ailleurs assez ample, souffrait depuis quelques années d'une toux qui l'incommodait surtout en hiver. Le 26 mars 1837, il eut pendant plusieurs jours d'assez forts vomissements de sang qui cessèrent ainsi qu'une toux violente par l'emploi du nitre et du sel amer. Après avoir bu en une seule fois six chopines de cidre, il fut repris de nouveaux vomissements sanguins qui, cette fois, ne cédèrent entièrement ni aux remèdes précédents, ni aux astringents, ni aux narcotiques, ni enfin au sucre de plomb. Une toux violente empêcha de recourir aux acides. Le malade se plaignait d'une douleur juste au sommet de sa gibbosité où l'on croyait aussi entendre de la pectoriloquie; pourtant ailleurs on ne percevait qu'un bruit respiratoire très-imparfait, mêlé çà et là à un peu de râle muqueux; expectoration abondante de crachats diffluents entremêlés de stries de sang; bientôt diarrhée qui ne fait qu'augmenter par les médicaments indiqués et par l'emploi de la strychnine dans un véhicule mucilagineux : refus de prendre des remèdes; du reste forces assez soutenues; pouls naturel; rien du côté de la tête; aspect bon; mais difficulté de la respiration plus grande et œdème des pieds; agitation. Le malade se lève plusieurs fois sans grande difficulté; une dernière fois, il retombe sur son séant et expire. Il y avait trois semaines qu'il avait eu sa première hémoptysie. Peu après, le cadavre repandit une odeur assez fétide, que, du reste, on avait déjà remarquée à son expectoration.

Autopsie cadavérique 36 *heures après la mort* (10° R.). *La chair musculaire était flasque et molle.*

Cavité thoracique. En ouvrant le thorax on aperçut aussitôt une grande quantité d'une sérosité jaune-verdâtre, au fond de laquelle le poumon gauche plongeait entièrement, tandis que le droit surnageait dans sa cavité qui était aussi moins remplie d'eau. Ce poumon était un peu flasque, exsangue, œdémateux et presque rouge-noirâtre; le gauche au contraire, lorsqu'on l'eut retiré du fond de la sérosité, se trouva réduit aux deux tiers de son volume, flasque, lâche et comme ratatiné; à sa surface existait une quantité de petites élévations où s'était déposée la plus grande partie du pigment gris du poumon; probablement les effets d'un ancien emphysème. En incisant le parenchyme pulmonaire, on le trouva presque entièrement réduit en une masse pultacée, diffluente, noire.rougeâtre, d'une odeur fétide, repoussante; tous les caractères d'une gangrène diffuse de Laënnec à un degré avancé. Il n'existait ni tubercules, ni hépatisation, ni extravasation, ni adhérence, dans l'un ou l'autre poumon.

Péricarde très-épais, large, flasque, couvert de beaucoup de graisse et ne contenant aucune sérosité. Cœur ayant presque le double de son volume, mais tout à fait flasque et mou, présentant vers sa pointe une bande de deux pouces de largeur, tout à fait verdâtre. Cet organe était recouvert, en plusieurs points de sa surface extérieure, d'une certaine quantité de papilles très-serrées, d'une ligne de hauteur, ce qui le rendait âpre au toucher et lui donnait l'aspect de ce que les anciens appelaient *cœur villeux* (*cor villosum*). Des cavités de cet organe s'écoula une quantité d'un liquide séro-sanguinolent, n'ayant ni la couleur, ni la consistance du sang. Toute la surface interne, ainsi que les valvules et les parois internes des gros vaisseaux étaient d'un rouge presque écarlate; presque toute l'épaisseur des parois externes du ventricule droit était transformée en une masse graisseuse que ne recouvrait plus qu'une couche très-mince du tissu musculaire.

Tout le reste de ce tissu était mou et flasque. Dilatation des deux ventricules sans véritable hypertrophie.

Cavité abdominale. Canal intestinal sain; dans le cœcum seul quelques masses grisâtres ressemblant à des tubercules de la grosseur et du volume d'une fève, placées sur la muqueuse qui était comme enflammée. Rate très-volumineuse, divisée en deux lobes, offrant intérieurement une teinte rosée, d'un tissu assez ferme, presque exsangue; en un seul point la couleur était normale. Foie aussi très-volumineux offrant également, en l'incisant, un parenchyme rosé entremêlé de petites granulations jaunes. Reins sains; gros vaisseaux de l'abdomen, artères et veines exsangues.

Ce qu'il y a d'abord à remarquer dans cette observation, c'est l'état de dissolution et de décomposition du sang tel qu'il s'est fait connaître dans le cœur, les poumons, le foie, la rate et les gros vaisseaux, sans que, à part la diarrhée et les crachements de sang, aucun symptôme, pas même une grande prostration de forces, ordinaire dans ces cas, l'ait indiqué pendant la vie. Un autre phénomène curieux est la présence d'un cœur presque entièrement graisseux et présentant cette disposition que les anciens ont désignée sous le nom de *cor villosum*. L'auteur ajoute que cet état graisseux du cœur avait dû exister depuis quelque temps, et qu'il est surprenant qu'il ne se soit trahi par aucun phénomène anormal. Nous croyons que cette altération se rapproche plutôt de la surcharge graisseuse que de la dégénération graisseuse proprement dite, et nous savons, d'après Laënnec, qu'aucun symptôme ne paraît dépendre directement du premier de ces états. Un fait bien

plus remarquable selon nous et sur lequel M. Rampold appelle particulièrement notre attention, c'est l'existence d'une gangrène diffuse de tout le poumon gauche, réduit à moins de la moitié de son volume et devenu si lourd qu'il s'était entièrement enfoncé dans le liquide contenu dans la cavité thoracique correspondante; état tellement grave, qu'on devrait croire qu'il ne puisse jamais se rencontrer qu'avec la prostration la plus grande des forces et tout le cortége de symptômes adynamiques des plus intenses. Et cependant, chez notre malade, les traits de la face restèrent sans se décomposer jusqu'à la fin et même jusqu'après la mort, et il ne montra ni cet affaissement considérable, ni cette pâleur livide, caractères distinctifs de cette affection profonde des poumons : son humeur joviale se soutint également, et, chose surprenante, sa voix conserva un timbre fort et retentissant jusque dans les derniers moments.

Un autre point de vue sous lequel cette observation est d'un assez grand intérêt, c'est sous le rapport de l'étiologie. En effet, le malade éprouva d'abord une hémoptysie qui céda à l'emploi des astringents, et revint après une grave imprudence. Si l'odeur gangréneuse de l'air et des matières expectorées n'apparaît que dans les derniers jours, il y a donc eu chez le sujet de cette observation, ainsi que l'un de nous l'a observé plusieurs fois dans des cas analogues (voyez *Recherches sur la gangrène pulmonaire*, par M. Genest), d'abord épanchement de sang dans le tissu pulmonaire, puis altération de ce sang par le contact de l'air, et enfin gangrène du poumon avec affaissement et destruction partielle de cet organe. Les autres phénomènes morbides observés pendant la maladie viennent encore à l'appui de cette hypothèse, savoir l'absence des symptômes de la pneumonie suraiguë, l'absence de cette adynamie qu'on observe chez les sujets chez lesquels la gangrène pulmonaire pourrait dépendre d'une altération générale du sang, et la vigueur qu'avait conservée le pouls malgré une désorganisation aussi profonde.

La grande quantié de sérosité épanchée dans les deux plèvres a sans doute été le produit des derniers jours ; car une auscultation antérieure n'avait fait découvrir aucun épanchement. L'extrême altération du sang, cause probable de l'épanchement, peut être considérée aussi comme ayant produit en partie l'extrême affaissement des poumons qui se sont trouvés aussi dépourvus de tout sang ferme et consistant.

Dans deux autres cas de gangrène diffuse observés par l'auteur, les malades s'étaient particulièrement fait remarquer par une haleine et une expectoration fétide, une prostration extrême, un pouls petit, filiforme, une face pâle, affaissée et aplatie; ces mêmes phénomènes se sont rencontrés également chez un autre malade, chez lequel Schœnlein avec sa perspicacité et sa certitude de diagnostic ordinaires avait reconnu une gangrène circonscrite, qui fut guérie par l'emploi abondant du chlore. Ces symptômes sont ceux donnés par Laënnec, et nous avons vu qu'ils avaient manqué dans notre observation. Mais les deux cas dont vient de parler M. Rampold n'offraient pas cette complication d'une dissolution entière de la masse du sang ; et les poumons, au lieu d'être affaissés, étaient au contraire tellement développés, qu'ils présentaient les marques de l'impression des côtes : dans ces cas, la gangrène avait été la suite de la pneumonie : dans l'un, Schœnlein avait diagnostiqué une gangrène circonscrite, et à l'autopsie, les deux poumons étaient changés en une masse molle, visqueuse, pultacée, et d'une couleur brune rougeâtre.

L'observation présente a quelque analogie pour les symptômes avec la 64e rapportée par M. Andral à la fin du premier volume de sa *Clinique médicale*, 2e édition, avec cette différence que chez le malade de M. Andral, la gangrène fut la suite d'un état inflammatoire du poumon.

On ne peut pas admettre que la dégénérescence putride du poumon gauche n'ait été qu'un effet cadavérique ; car cette dégénérescence aurait dû se remarquer alors en même temps sur l'autre poumon, à la surface extérieure du corps et aux viscères abdominaux ordinairement les plus prompts à se décomposer ; de plus, la putréfaction cadavérique seule n'aurait pas suffi pour rendre le poumon lourd au point de plonger entièrement au fond de la sérosité épanchée. Mais ce qui prouve que cette dégénérescence a dû marcher rapidement, c'est cette bande large de deux pouces, de couleur verdâtre, qui s'était formée sur le cœur et le péricarde.

La pectoriloquie ou bronchophonie apparente qu'on avait cru entendre au sommet de la gibbosité, venait probablement de ce que les racines du poumon gauche étaient peu distantes de cet endroit et séparées de l'oreille par une couche musculaire très-mince seulement.

Ce qui est à noter encore, c'est l'état du pouls qui, malgré la désorganisation profonde du poumon, la laxité et la dilatation des parois ventriculaires d'un cœur presque à moitié graisseux, avait conservé encore une certaine vigueur : il est à observer cependant que c'est le ventricule droit qui se trouvait surchargé de graisse. M. Rampold fait de nouveau remarquer que ni lui, ni le médecin qui avait traité antérieurement le malade n'avaient jamais rien observé du côté du cœur dont le malade lui-même n'avait jamais eu à se plaindre pendant toute sa vie.

Un autre malade que l'auteur avait eu en traitement, dans les derniers six jours, pour un ramollissement du cerveau, présenta les parois du ventricule droit jusqu'à la cloison interventriculaire, changées en graisse, sans que rien pendant sa vie eût jamais indiqué cette altération. M. Rampold a eu occasion de remarquer encore sur un assez grand nombre d'individus ce même phénomène qu'il croit assez fréquent.

Passage d'une gangrène circonscrite en une gangrène diffuse du poumon.

Obs. II. — Eb. Sch..., fut adressé à M. Rampold, par un autre médecin, pour une fièvre rhumatismale ; depuis quelques années il souffrait d'un rhume avec expectoration, mais sans gêne dans la respiration : il portait sur la main des signes d'un *rupia* syphilitique, restes d'anciennes maladies vénériennes, contractées dans le cours d'une vie très-débauchée. La maladie actuelle avait commencé, huit jours auparavant, par un accès de chaleur intense, de frisson et par de la céphalalgie; en même temps, il était survenu de la dyspnée, une toux douloureuse, mais sans expectoration ; la figure avait pris, dès le début, aussi, une teinte pâle livide. Lorsque M. Rampold vit le malade pour la première fois, il lui trouva une figure bleue, échauffée, un peu décomposée, une respiration courte et difficile, une toux sèche et douloureuse : il n'existait aucune douleur à la poitrine ; mais Sch... en ressentait une très-vive,

située profondément sous les fausses côtes de chaque côté : pouls petit, serré, un peu fréquent, grande chaleur ; soif ; le bruit respiratoire était douteux, difficile, puéril en apparence ; en quelques points et surtout à la partie postérieure et moyenne du thorax, on entendait de l'œgophonie ; plus bas, le bruit respiratoire revenait de nouveau, mais avec un caractère particulier, comme s'il parvenait à l'oreille à travers un liquide extravasé ; il n'existait nulle part de la crépitation, ni du râle muqueux.

L'haleine était fétide, mais le malade l'avait eue ainsi longtemps avant sa maladie. La tête était entièrement libre : on diagnostiqua une exsudation dans le parenchyme pulmonaire aux endroits désignés par l'auscultation et aussi dans la plèvre. Comme il n'existait plus aucun symptôme inflammatoire et qu'il n'y avait rien d'ataxique, M. Rampold tenta de produire la résolution de l'épanchement supposé par un mélange de tartrate neutre de potasse, de sel ammoniac et de tartre stibié, moyen qui lui avait déjà réussi dans un cas analogue. L'état du malade resta le même toute la journée et la nuit. Il se leva même plusieurs fois pour aller à la selle; mais vers quatre heures du matin il expira d'une manière subite et tout à fait inopinée.

Ouverture du cadavre faite 36 *heures après la mort* (10°R.).

Cavité crânienne. Toutes les méninges très-injectées; le cerveau lui-même très-grand, lourd et gorgé de sang; en l'enlevant, il s'en écoula un peu de sérosité; tous les ventricules à l'état normal; le cervelet très-petit, formé en très-grande partie par l'arbre de la vie; il ne s'y trouvait que très-peu de substance blanche.

Cavité thoracique. Poumons très-grands, non crépitants en les incisant; le gauche, gorgé d'un sang bleu et gluant, adhérait en plusieurs endroits et surtout à l'endroit où l'on avait entendu de l'œgophonie; il fallut le déchirer pour le détacher; sa couleur était d'un noir bleuâtre : à l'endroit de la déchirure il s'écoula une grande quantité d'un liquide visqueux, épais, fétide, rouge noire ou plutôt noir bleuâtre; on trouva, en ce même endroit, une excavation de la grandeur d'un œuf de pigeon, dans laquelle venait s'ouvrir un certain nombre de rameaux bronchiques qui, néanmoins, n'étaient pas plus dilatés que ceux des autres parties du poumon. Le poumon droit, à sa surface antérieure et surtout à son lobe moyen, était encore un peu spongieux, mais entièrement mou et flétri. Le reste de ce viscère était tuméfié, épaissi, ferme et lourd, comme le parenchyme du foie, dont il avait la couleur d'une teinte toutefois un peu bleuâtre. Il était entièrement imperméable à l'air. En l'incisant, il s'en écoula une humeur muco-visqueuse, épaisse, fétide, brunâtre, entièrement semblable à celle que l'auteur a trouvée dans deux autres cas de gangrène diffuse du poumon observés à la clinique de Schœnlein; dans l'intérieur du poumon existaient plusieurs plaques de la grandeur d'une pièce de dix sols, gangrenées et d'une couleur verte noirâtre. Ce poumon, qui pesait cinq livres, était tellement développé qu'il s'étendait jusque dans la cavité thoracique gauche, recouvrait le cœur et était aplati par les parois du thorax : à part une portion du lobe moyen, tout le reste du poumon tombait au fond de l'eau; à sa partie supérieure il était adhérent et libre dans le reste de son étendue.

Péricarde, contenant un peu de sérosité. Cœur très-petit et flasque, contenant un peu de sang mou et dissout, et quelques petits polypes. Les gros vaisseaux, artères pulmonaires et aorte plus dilatés que de coutume.

Cavité abdominale. Epiploon caché et fermement adhérent, ne pendant que par une portion seulement sur le paquet intestinal.

Estomac et foie sains. La rate intérieurement et à l'extérieur d'une teinte rosée, d'une consistance ferme, mais d'une grandeur naturelle. Dans l'intestin grêle se trouva un volvulus de 6 pouces. Il existait également une hernie scrotale, sans sac herniaire, par conséquent congénitale, pendant librement par l'anneau inguinale élargi. Cette hernie était formée par le cœcum avec son appendice vermiforme et une anse de l'iléon; le cœcum adhérait à une anse du mésentère qui probablement s'était graduellement étendue et allongée. Le cordon spermatique se trouvait tout à fait en dedans. La hernie était probablement descendue avec le testicule, ce qui, au dire de la femme du défunt, n'avait eu lieu que très-tardivement, pendant qu'il se trouvait au service militaire.

Dans cette observation nous voyons le poumon gauche affecté de gangrène diffuse, et un liquide visqueux, gluant, fétide, s'écouler de tous les points où l'on porte le scalpel; nous trouvons de plus, à la partie postérieure et moyenne, une cavité qui n'a pu être le résultat d'un ramollissement de tubercules et qui s'est trouvée remplie de la même humeur fétide; les parois de cette cavité, quoique portant assez les caractères anatomiques que l'on assigne ordinairement à la gangrène circonscrite, ne différaient cependant pas de l'état du reste du poumon. Il est donc probable que la gangrène locale ou circonscrite et la gangrène diffuse ont été le résultat du même travail morbide. On pourrait admettre de cette manière que la gangrène circonscrite a passé à l'état de gangrène diffuse. Le même phénomène morbide a dû se passer également dans le poumon droit. En effet, il existait dans cet organe plusieurs points isolés gangrenés, tandis que d'autres points commençaient à tomber en *deliquium* putride, et il est à présumer que si la vie s'était soutenue encore quelque temps, la gangrène se serait emparée de tout le parenchyme. M. Rampold croit que ces endroits mortifiés, ramollis, qu'avec Laënnec nous pourrions nommer sphacèles deliquescents, ne seraient point tombés par eschares, qu'ils se seraient étendus et auraient entraîné de proche en proche tout le parenchyme pulmonaire dans un travail commun de dissolution putride. Il en est autrement, dit-il, de ces eschares gangréneuses qui tombent par plaques et donnent ensuite lieu à des excavations de même nature. Nous admettons très-volontiers que la gangrène diffuse puisse être le résultat d'une gangrène circonscrite, mais l'auteur nous paraît avoir poussé trop loin sa division de gangrène circonscrite en deux variétés, et nous sommes plus portés à admettre avec Laënnec que l'eschare gangréneuse est le prémier et le sphacèle déliquescent le second degré de cette affection.

Dans nos deux cas, les deux poumons gauches étaient flétris, petits et affaissés; dans le premier par la compression de l'air, dans le second par la compression du poumon droit développé outre mesure. Dans les deux cas les deux poumons gauches s'étaient transformés par la dissolution putride en une masse déliquescente bleue noirâtre, et dans ces organes, chaque point mortifié ne paraissait point avoir été préalablement hépa-

tisé ou du moins n'avait point été fortement enflammé. Le poumon droit au contraire, surtout dans le second cas, était évidemment hépatisé. Nul doute qu'il y avait eu là précédemment un travail inflammatoire qui avait été méconnu par le premier médecin et que l'énorme augmentation de volume de ce poumon, que l'auteur a déjà eu occasion d'observer dans deux autres cas de gangrène diffuse, n'ait été le résultat non du travail putride, mais de l'hépatisation et que l'hépatisation à son tour n'ait favorisé la dégénérescence gangréneuse. C'est probablement aussi à l'hépatisation que sont dues, selon M. Rampold, ces nuances plus claires, jaunes, verdâtres, brunâtres, qui se remarquent ordinairement dans d'autres cas aux limites du deliquium putride. L'auteur conclut que la différence que l'on observe entre les deux formes de gangrène pulmonaire qu'il décrit, dépend non du travail morbide même, mais uniquement de l'état antérieur du poumon tel qu'hépatisation, etc. Il a conservé pendant 18 mois le poumon gauche du second malade, et il s'écoule encore à chaque incision une matière brune, pultacée, abondante, qui démontre le désordre profond et général de cet organe.

Tous les cas de gangrène pulmonaire recueillis jusque aujourd'hui étaient la suite d'une inflammation aiguë ou d'une dissolution du sang, aminci par les écarts d'une vie débauchée. D'après M. Rampold le plus grand nombre accompagnerait les maladies typhoïdes. Trois cas qu'il a eu occasion d'observer plus tard étaient de cette nature. De ces trois malades l'un fut guéri.

Dans la dernière observation nous trouvons encore le poids du poumon droit à noter, quoiqu'une grande partie ne fût pas hépatisée et qu'une autre portion fût flétrie : ce poids était de cinq livre. M. Rampold a rencontré, par contre, sur une femme morte hydropique le poumon gauche long de 7 pouces, large de 3 et 1/2 et haut de 1 et 1/2, pesant une demi-livre. Le poumon droit œdémateux ne dépassait le poids du premier que de la quantité de liquide infiltré dans son parenchyme.

La couleur rosée de la rate est un phénomène assez rare; notre malade avait bien accusé une douleur au-dessous des fausses côtes gauches; mais la même douleur se faisait sentir d'une manière aussi intense du côté droit où l'on trouva le foie entièrement sain. Le fait rappelle une observation de Schœnlein qui avait rencontré chez un malade tous les phénomènes d'une hépatite aiguë; à l'autopsie le foie se trouva sain mais par contre la rate enflammée.

Une remarque qui peut avoir quelque importance en physiologie, c'est le contraste qui existait entre la petitesse du cervelet et le développement des parties génitales, et les appétits vénériens déréglés qui avaient conduit le malade à une vie des plus débauchées.

En dernier lieu les polypes trouvés dans le cœur paraissent prouver que ces concrétions organiques peuvent se former aussi pendant la vie et persister pendant quelque temps dans cet organe; car il n'est pas probable que, vu l'état de dissolution du sang, ils se soient produits dans les derniers moments; il est plutôt à présumer qu'ils se sont développés en même temps que l'hépatisation et qu'ils ont existé ainsi quelques jours avant la mort.

Anévrysmes du cerveau et de ses méninges; par M. le professeur Albers, de Bonn.

M. Albers a rassemblé dans ce petit mémoire presque tous les cas d'anévrysmes du cerveau qui se trouvent épars dans les auteurs. Deux dissertations inaugurales ont été publiées tout récemment sur ce sujet par deux jeunes médecins sortis de l'école de Bonn. L'un d'eux, M. le docteur Nebel, a fait paraître la sienne à Heidelberg en 1834 sous le titre de *Dissertatio inauguralis medica, exhibens observationem duorum anevrysmatum variorum.*

Les observations rapportées par M. Albers sont au nombre de 14. Une seulement lui appartient.

Tous les cas cités par l'auteur sont des anévrysmes vrais, affectant deux formes différentes :

1° Anévrysmes par dilatation partielle des tuniques artérielles formés par une poche d'un côté, anévrysmes sacciformes.

2° Anévrysmes par dilatation uniforme de toutes les tuniques artérielles : anévrysmes fusiformes.

Les anévrysmes sacciformes sont les plus communs. Dans les observations réunies par l'auteur, cette forme se rencontre 13 fois sur 14; ils diffèrent pour le volume depuis celui d'une petite fève jusqu'à la grosseur d'un petit œuf. La tumeur anévrysmale décrite par M. Albers (observ. XIII) ressemblait à une balle aplatie; une autre dont M. Nebel donne le dessin dans sa thèse (TABL. V) était entièrement ronde. Le seul fait d'un anévrysme fusiforme du cerveau a été publié par M. Breschet; la tumeur avait la forme d'une bouteille. Les poches anévrysmales observées par l'auteur et M. le docteur Nebel ont présenté distinctement les trois tuniques artérielles; la plus épaisse était la tunique externe, celluleuse, puis la moyenne, fibreuse; l'interne, la plus mince, était aussi la première à se déchirer.

Dans presque tous les cas, la terminaison a eu lieu par rupture du sac ou d'une artère communiquant avec ce dernier, et par conséquent par la mort.

L'existence des anévrysmes vrais ne peut plus aujourd'hui être revoquée en doute. Si ces anévrysmes apparaissent tellement rarement au tronc même de l'arbre artériel, que des chirurgiens et anatomistes expérimentés disent n'en avoir jamais rencontré, on les observe plus fréquemment sur le trajet des artères cérébrales où ils sont même le plus communs. C'est un point sur lequel les observateurs antérieurs n'ont pas assez insisté. Ces sortes d'anévrysmes se rencontrent dans toutes les parties du cerveau et leur fréquence dans cet organe s'explique par la raison que les artères peuvent bien se distendre d'une manière uniforme dans tous les points de leur circonférence, mais qu'avant de passer à l'état d'anévrysmes mixtes elles occasionnent la compression du cerveau, et, se trouvant ainsi arrêtées dans leur développement ultérieur, elles se rompent et amènent la mort par apoplexie. C'est ce qui n'arrive pas pour les anévrysmes des gros troncs artériels.

Les anévrysmes par anastomose, par dilatation uniforme de plusieurs artères communiquant entre elles sont extrêmement rares dans le cerveau, l'auteur n'en connaît pas d'exemple.

Les anévrysmes sacciformes qui constituent la presque généralité des dilatations artérielles du cerveau, s'observent même exclusivement aux petites artères,

aux artères propres du cerveau, toujours en raison de la disposition de cet organe.

Les artères sur lesquelles on a observé jusqu'à présent des tumeurs anévrysmales sont les suivantes :

Artère basilaire,	3 fois.
Artère cérébrale antérieure,	3 —
Branche communicante antérieure droite,	1 —
Branche communicante antérieure gauche,	1 —
Carotide interne à son entrée dans le crâne,	2 —
Un rameau de l'artère communicante de Willis,	1 —
Un rameau inférieur de l'artère du corps calleux,	1 —
Une artère méningée,	1 —
Une artère indéterminée,	1 —
	14

Les artères elles-mêmes ont été trouvées déchirées ; parfois leur tissu présentait une dureté anormale et même un commencement d'ossification ; cependant dans la plupart des cas ce tissu paraissait sain. Dans aucune des observations il n'est fait mention de l'état des autres artères du corps.

Les causes qui ont présidé à la naissance et au développement des anévrysmes du cerveau sont très-difficiles à déterminer ; on ne retrouve pas même celles qui d'ordinaire produisent les autres lésions de l'encéphale. La plupart des individus qui ont succombé à cette maladie étaient des hommes d'un tempérament modéré, bien nourris, laborieux et d'une conduite assez régulière. Cependant il ne faut pas perdre de vue que la plupart étaient d'une constitution forte et robuste, comme toutes les personnes prédisposées aux affections du cœur et du cerveau et que le plus grand nombre avaient atteint l'âge mûr.

De 20—30 ans,	2 cas.
30—40	1
40—50	»
50—60	6
60—70	2

Cette donnée statistique est conforme à ce qu'on observe pour la fréquence des autres anévrysmes dans l'âge mûr et un âge plus avancé. On ne peut s'empêcher d'admettre que ces deux périodes de la vie ont une influence marquée sur le développement des anévrysmes, soit à raison de certaines altérations des artères plus fréquentes, soit à raison des maladies propres à cette époque. Les observations publiées par M. Breschet dans ces derniers temps prouvent la vérité de cette assertion.

Les altérations que la présence d'une tumeur anévrysmale a fait subir à la substance cérébrale ont consisté dans un ramollissement de la portion environnante avec atrophie du cerveau. La disparition lente, la résorption des parties solides qui s'observent dans le voisinage des anévrysmes des autres parties du corps, se rencontrent donc également dans les anévrysmes de l'encéphale. Il est à remarquer cependant que dans les anévrysmes avoisinant les os, et particulièrement la base du crâne, on n'a pas observé l'espèce d'usure que produit presque toujours la proximité des autres anévrysmes sur les tissus durs et osseux. Cette particularité tient probablement à la plus grande facilité qu'ont les tumeurs anévrysmales à se développer du côté de la substance cérébrale.

Les symptômes que provoque la présence des anévrysmes dans le cerveau sont d'une nature si indéterminée, qu'il est impossible d'établir d'après eux un bon diagnostic.

Dans huit cas, on a observé de la céphalalgie avec sensation de battement dans la tête, tantôt continu, tantôt intermittent, occupant une fois la région frontale, une autre fois une autre partie du cerveau, augmentant par la pression et le mouvement. Ce symptôme est du reste le plus fréquent et le plus constant.

Dans un autre cas, le malade croyait qu'on lui ouvrait le crâne avec violence.

Dans un autre, il survint subitement des vertiges, mais qui ne furent que passagers.

On a observé plusieurs fois, mais comme des phénomènes passagers, de l'obscurcissement de la vue, de l'ambliopie, de la cécité, de la diplopie, de la photophobie, etc.

Dans un cas, il y eut tintement d'oreilles.

Dans un autre, abattement, tristesse, paresse, perte de connaissance.

Deux fois il a existé de la manie avec stupeur et somnolence qui ont passé lentement à l'état apoplectique.

Avec ces symptômes on indique des signes de congestion vers le cerveau ; mais ces phénomènes n'ont jamais été observés ensemble ; il en est de même de quelques symptômes gastriques, comme le vomissement et un sentiment d'ardeur à l'estomac, qu'on a également remarqués d'une manière isolée.

La pesanteur des membres avec stupeur et paralysie (hémiplégie) sont encore des symptômes qui ne se rencontrent pas constamment. Dans un cas la paralysie de tout un côté du corps dura pendant deux ans ; d'abord très-prononcée, elle diminua ensuite et persista au même degré jusqu'à la mort.

Le seul phénomène commun à tous les cas a été la mort par apoplexie.

Un anévrysme du cerveau peut quelquefois être bouché par un caillot de sang, s'oblitérer ainsi et guérir, comme le prouve le second cas de Hodgson rapporté dans ce mémoire.

Ainsi que nous l'avons dit, quatorze observations enrichissent cet intéressant travail. Les 1re, 3e, 6e, 7e, 8e, 10e et 12e sont tirées d'auteurs anglais ; et les 2e, 4e et 9e d'auteurs français ; la 5e est empruntée à Sandifort ; la 11e est extraite de la thèse de M. le docteur Ribes ; la 14e d'un travail du docteur Krimmer inscrit dans le Journal de Græfe et Walther ; la 13e appartient à M. Albers même. Nous croyons ne devoir donner ici que les observations allemandes parce qu'elles n'ont pas encore été publiées en France ; les autres étant déjà connues, nous ne ferons qu'indiquer les sources d'où l'auteur les a tirées.

Obs. I. — Anévrysme sacciforme de l'artère basilaire, de la grosseur d'un pois. (Transactions of the medical and surgical association. London, 1832, vol. I, p. 270.)

Obs. II. — Anévrysme sacciforme de l'artère basilaire, de la grosseur d'un œuf de poule. (Annuaire médico chirurgical des hôpitaux et hospices civils de Paris, 1819 ; nouvelle division des apoplexies, par A. Serres.)

Obs. III. — Anévrysme de la grandeur d'une noi-

sette à l'artère cérébrale antérieure droite. (The London medical repository and review by James Copeland. New, series, vol. III; by F. Spurgin. London, 1825, p. 443.)

Obs. IV. — Anévrysme de la grosseur d'une balle à l'artère communicante antérieure droite. (Journal de physiologie expérimentale et pathologique, par M. Magendie; t. IV, n° 1. Paris, 1826.)

Obs. V. — Dilatation anévrysmale de l'artère carotide interne. (E. Sandifort. Thesaurus dissertationum programmat. etc., vol. III, p. 370. Legd. Balavor, 1778.)

Obs. VI. — Tumeur de la grandeur d'une noisette occupant la selle turcique, remplie d'un sang caillé disposé par couches, dépendant très-probablement d'un rameau de l'artère communicante de Willis. (Chevalier, London medical and physical journal, 1828, jan.)

Obs. VII. — Sac anévrysmal de la grandeur d'une fève, attenant au tronc de l'artère basilaire au point où elle se divise en cérébelleuses et cérébrales postérieures. (Jos. Hodgson von den Krankheiten der Arterien und Venen, übersetzt von Dr. Koberwein, herausgegeben, von Dr. Kreysig. Hannover 1817, p. 116.)

Obs. VIII. — Tumeur anévrysmale, grosse comme la moitié d'un pois, de couleur noire, trouvée chez un maniaque dont la maladie avait duré 17 ans, à l'une des artères cérébrales à peu près à un pouce de son origine. (Hodgson, lib, cit. p. 177.)

Obs. IX. — Anévrysme fusiforme de la carotide interne à son entrée dans le crâne. (Breschet, Mémoires chirurgicaux sur différentes espèces d'anévrysmes. Pl. v. Paris, 1834.)

Obs. X. — Anévrysme de l'artère cérébrale antérieure, de la grosseur d'une noisette, situé à la base du cerveau à droite. (The Lancet. vol. II, p. 157.)

Obs. XII. — Deux tumeurs de cinq huitièmes de pouce de diamètre formées évidemment par la dilatation de quelques artères. Dans l'une plus grosse, située à gauche, on peut facilement distinguer une communication de la cavité anévrysmale avec des artères: cette communication ne put être trouvée dans la tumeur droite.

Anévrysme du rameau inférieur de l'artère du corps calleux. (Nebel, Dissertatio inaugural. p. 31.)

Obs. XI. — Une journalière, âgée de 28 ans, souffrait depuis le mois de juin 1832, de maux de tête presque continuels; il paraît même qu'elle avait donné parfois quelques signes d'aliénation mentale. Le 20 août de la même année, elle fut tout à coup prise de délire furieux. Le lendemain, M. le docteur Nebel fut appelé auprès de la malade; après avoir constaté la gravité de sa position, il la fit transporter à sa clinique. Voici ce qu'on put apprendre des circonstances commémoratives. Trois ou six mois auparavant, cette fille souffrait d'une céphalalgie périodique à laquelle venait se joindre parfois la sensation de coups de marteau ou de fourmillement d'insectes. Dans le moment actuel, abdomen mou et tellement retracté qu'on peut facilement sentir la colonne vertébrale. Dans les premiers jours qui suivirent l'accès, elle ne put pas marcher; plus tard, elle ne marcha qu'en boitant. Quelques jours plus tard encore, on s'aperçut que la vue était abolie à l'œil droit, et l'odorat affaibli et presque entièrement perdu. Pendant le reste de son séjour à l'hôpital, elle n'eut plus d'accès de délire furieux; mais elle ne reconnaissait plus personne; elle resta ainsi tranquille, ne se plaignant plus de douleur ni même de son état de faiblesse qui était très-grande. Croyant à l'existence d'un ramollissement du cerveau, on prescrivit une application de sangsues et le calomel à l'intérieur. Ce dernier produisit des selles abondantes qui bientôt dégénérèrent en diarrhée. (Plus tard sinapismes aux mollets et vésicatoires, séton à la nuque; plus tard encore infusion de fleurs d'arnica avec liqueur anodyne minérale d'Hoffmann.)

Du 22 octobre 1832 où la malade fut transportée dans un autre service, jusqu'au 9 janvier 1834, elle continua à dépérir de jour en jour, délirant de temps en temps, et maigrissant de plus en plus; la diarrhée la prit encore une fois, enfin dans les derniers jours elle put de nouveau répondre juste aux demandes qu'on lui adressait; elle mourut d'une mort douce et tranquille.

Autopsie cadavérique. Après avoir fait injecter auparavant les artères, on ouvrit le cerveau et l'on incisa longitudinalement le corps calleux. On y trouva une tumeur qui avait légèrement déplacé la pulpe cérébrale ramollie dans une très-petite étendue. Cette tumeur était constituée par un anévrysme qui, en s'appuyant sur la selle turcique, avait entièrement séparé les parties antérieures de la base du cerveau; elle était arrondie; son diamètre horizontal, dirigé obliquement, avait un pouce trois lignes; le vertical, passant par le milieu de la tumeur, un pouce une ligne. La tumeur contenait dans son intérieur deux tubercules; l'artère carotide cérébrale, après avoir fourni l'ophthalmique, les artères communicantes, carotidienne, étaient déviées à gauche. L'artère du corps calleux adhérait au milieu de la tumeur, son rameau inférieur, à trois lignes de son origine, était élargi en forme d'entonnoir et communiquait avec le sac anévrysmal d'où il ressortait pour continuer son trajet. Le nerf optique gauche était aplati, comme un ruban, contre la face postérieure de la tumeur. Cette dernière était remplie par des caillots de sang, qui, dans le voisinage où la rupture du sac avait eu lieu, avaient la grandeur d'une noisette, et étaient encore tout frais comme si l'épanchement avait eu lieu récemment. Le kyste anévrysmatique ne formait qu'une seule cavité; l'épaisseur de ses parois variait d'une demie à un quart de ligne; la tunique celluleuse était intimement adhérente aux vaisseaux circonvoisins; la tunique moyenne était plus épaissie et de structure presque tendineuse; la tunique interne dégagée de caillots de sang qui y adhéraient, ne différait guère d'une membrane saine.

Anévrysme de l'artère carotide interne à son entrée dans le cerveau; recueillie par M. Albers lui-même.

Obs. XIII. — Th. Miller, 60 ans, de Bonn, ancien militaire, ne s'étant cependant jamais adonné à l'usage immodéré des boissons spiritueuses, tomba subitement à la renverse sur le pavé, en s'écriant: ô ma tête! vers

laquelle il porta en même temps la main; le lendemain matin, 26 juillet 1833, le médecin le trouve encore dans le même état d'assoupissement et de coma dans lequel il était tombé au moment de sa chute. (Saignée de 12 onces; 12 ventouses scarifiées à la nuque; sinapismes aux mollets); à une heure de l'après-midi, même état, tête chaude; pupille contractée; iris immobile; langue serrée entre les dents; râle crépitant alternant avec le râle muqueux; percussion de la poitrine sonore; pouls développé, mou, 55 pulsations; battements du cœur; paralysie des membres; (application de glace sur la tête; vésicatoires à la nuque, nouvelle saignée de 16 onces, lavement irritant); prostration de plus en plus prononcée, mort à huit heures du soir, après un état léthargique de 28 heures.

Autopsie cadavérique 60 *heures après la mort, par une température de* 15° *R.*

Cerveau remplissant toute la cavité crânienne; vaisseaux de la dure-mère gorgés de sang; épanchement d'une grande quantité de sérum entre l'arachnoïde et la pie-mère, surtout vers les lobes antérieurs du cerveau; les deux ventricules latéraux remplis d'un sérum sanguinolent; plexus choroïdes gorgés de sang; épanchement plus considérable de sang à la base du cerveau vers la région de la moelle, surtout où il est presque impossible de distinguer la pulpe cérébrale, devant la couche des nerfs optiques existe un sac membraneux vide, de la grandeur d'une noisette, dans lequel pénètrent deux branches de la carotide cérébrale; en divisant la tumeur, on voit qu'elle est formée par la dilatation de ces branches artérielles; au kyste même s'observe une petite fente qui a donné issue à l'épanchement apoplectique; les artères de la fosse de Silvius et d'autres cérébrales sont exsangues, en partie cartilagineuses, en partie ossifiées.

Organes thoraciques et abdominaux à l'état sain.

Anévrysme d'une artère méningée, communiquant avec une tumeur située à l'extérieur du crâne (De Krimmer, journal de Græfe et Walther; vol. x, p. 558).

Obs. XIV. — M. de Krimmer rapporte qu'une petite fille portait à la tempe une tumeur qui s'était développée lentement, à la suite d'un coup que la malade s'était donné en se heurtant contre une porte: cette tumeur était dure, circonscrite, arrondie, recouverte par une peau saine, indolente à la pression; on la prit pour une tumeur enkystée, et un chirurgien de campagne en fit l'extirpation; mais lorsqu'on fut arrivé à la base, il survint une hémorrhagie abondante qu'on parvint à arrêter extérieurement par le tamponnement; mais il se manifesta bientôt après des convulsions, et la petite malade perdit connaissance; M. de Krimmer, qui fut appelé en consultation, la trouva expirante deux heures après l'opération.

L'examen anatomique fit voir que cette tumeur n'était autre qu'une tumeur anévrysmale formée par une artère méningée, on ne dit pas laquelle. L'artère était dilatée dans l'intérieur du crâne et avait le diamètre d'un tuyau de plume; il s'était formé dans le tissu osseux du crâne un trou pour le passage de cette artère à l'extérieur; dans la cavité crânienne même on trouva un épanchement d'une once et demie de sang auquel on attribua la mort.

Outre les données générales que peut fournir cette observation, elle offre encore cette particularité remarquable d'une artère anévrysmatique de l'intérieur du cerveau qui peut venir communiquer au dehors en se creusant un passage à travers l'enveloppe osseuse de cet organe, de la même manière que le fongus hématode encéphalique.

(*Horn's, Nasse's und Wagner's Archiv.*)

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Recherches sur l'existence du polistoma dans le sang humain; par M. DELLE CHIAJE.

L'existence d'êtres animés dans le sang humain est admise depuis longtemps par des autorités imposantes. Brera et Treutler ont été les premiers à reconnaître le vers polistoma dans le sang veineux de l'homme. M. delle Chiaje, s'étant livré à des recherches microscopiques sur ce sujet, vient de confirmer la découverte de ces deux naturalistes, et il s'efforce d'en expliquer le mode de génération et les caractères physiques qui lui sont propres.

M. delle Chiaje regarde le polistoma comme le résultat d'un état pathologique et d'une génération spontanée de même que la plupart des vers entozoaires. Les produits morbides, dit-il, peuvent s'organiser et vivre d'abord aux dépens des tissus sur lesquels ils naissent, s'en détacher ensuite et jouir d'une vie individuelle, comme les acéphalocystes par exemple. Les acéphalocystes les plus simples, sur l'animalisation desquels tant de doutes avaient été élevés, sont aujourd'hui reconnus de véritables animeaux étant munis d'une tête, de suçoirs spéciaux et sans organes locomoteurs d'après les recherches de M. delle Chiaje.

Les faits qui sont propres à l'auteur concernant l'existence du polistoma dans le sang de l'homme se réduisent à deux : le premier concerne un jeune phthisique soigné par MM. Follinea et Gallo. Dans une première attaque hémoptysique, le sang rendu par ce jeune homme en présence de ces praticiens, a présenté, après une demi-heure de séjour dans la cuvette qui était très-propre, quelques petits vers plats, analogues à de petites sangsues, les uns nageant dans le sérum, les autres restant adhérents aux parois du vase. MM. Follinea et Gallo ont fait appeler M. delle Chiaje qui a reconnu ces petits vers pour le polistoma sanguinea. Le même phénomène s'est reproduit dans les attaques consécutives d'hémoptysie chez le même sujet. M. delle Chiaje a même pris plusieurs de ces vers vomis sous ses yeux, les a emportés chez lui et examinés au microscope. Le second fait est absolument pareil au précédent; il s'agit d'un jeune homme hémoptyque dont le sang vomi a offert des vers polistoma. M. delle Chiaje a eu trois de ces vers qu'il a également examinés au microscope ; de sorte que pour lui l'existence du polistoma dans le sang est incontestable. Son autorité en cette matière est, comme on sait, d'un très-grand poids.

M. delle Chiaje se livre à cette occasion à des considérations d'un haut intérêt et il rapproche ses observations des faits analogues déjà existants dans la science.

L'année dernière, dit-il, Bushan Stevanson publia l'observation d'un vers sorti avec le sang d'un jeune homme qu'il venait de saigner du bras : ce vers n'était autre chose qu'un polistoma. M. Lomeli vit aussi un petit vers vivant sortir de la main d'une dame qu'il venait de saigner de la salvatelle. Notarianni avait, déjà plusieurs années auparavant, rencontré treize vers polistoma dans un des sinus de l'aorte d'un homme; il les avait décrits sous le titre de *cysticercus aortæ*. D'ailleurs les faits analogues observés par Boretti, Redi, Vallisnieri et Lucarelli ne laissent pas de doute à ce sujet. Mais M. delle Chiaje qui a une très-grande habitude dans ce genre d'observations, est allé le plus loin, il a fait des recherches sur le sang de plusieurs animaux invertébrés, et il s'est assuré que des êtres vivants roulent aussi dans leur torrent circulatoire ; il a observé que chez le hérisson de mer vivant, par exemple, le sang présente des animalcules de forme ronde, ovalaire, ou oblongue ; le même fait a été constaté par lui sur le sang de deux espèces de mollusques (*loligotodarus*, *et loligotodaryptera*) et confirmé ensuite par M. Carus. Les vaisseaux mésentériques de la *rana pipa* et les veines crâniennes du marsouin ont également présenté des vers en circulation, de forme analogue à celle du polistoma. On sait d'ailleurs que très-souvent les sacs anévrysmaux des artères mésaraïques chez le cheval contiennent des vers (le *strongylus armatus*) ainsi que M. delle Chiaje s'en est assuré lui-même, et l'on sait ainsi que M. Andral a rencontré des acéphalocystes dans l'intérieur des veines pulmonaires de l'homme (*Clin. méd.* t. III), etc.

Nous ne suivrons pas M. delle Chiaje dans ses savantes investigations sur ce sujet de haute physiologie pathologique, nous nous contenterons seulement de transcrire les caractères qu'il assigne au polistoma sanguin.

Polistoma : corpus teretiusculum vel depressum, pori sex antici, ventralis, et posticus solitarii, habitat in venoso systemate hominis, et præsertim in ejusdem pulmonali parenchimate.

Ajoutons que les observations précédentes tendent à confirmer la doctrine de l'école italienne concernant l'elmintiasis ou fièvre vermineuse savoir :

1° que les vers sont l'effet et non la cause de la maladie ; en effet, l'élimination de ces hôtes ne suffit pas pour la guérison ;

2° Que les entozoaires (enkystés ou non enkystés) chez l'homme, sont le résultat d'une sécrétion accidentelle du sang.

REPERTORIO DELLE SCIENZE

MEDICHE DEL PIEMONTE.

Empoisonnement occasionné par des piqûres de sangsues ; par M. B. Leoni.

Obs. — Madame N. N.., âgée de 42 ans, tempérament sanguin, constitution vigoureuse, était atteinte d'ophthalmie légère au côté gauche. On lui prescrit l'application de six sangsues à la tempe, ce qui a été fait vers les trois heures après midi. A peine les sangsues sont-elles tombées que la malade accuse une sensation de fourmillement sur toute la face et le cou, comme si les sangsues se promenaient sur ces parties. Bientôt après l'endroit des piqûres se gonfle considérablement, au point que les paupières ne peuvent plus s'ouvrir et la face devient presque monstrueuse. Tout cela s'est passé en moins d'un quart d'heure. La malade y accuse une chaleur brûlante ; la face, le cou et même la poitrine, le dos et les membres deviennent violets.

Appelé dans cet état de choses, M. Leoni trouve le pouls petit, intermittent ; les battements du cœur désordonnés ; la respiration difficile ; sueurs froides ; lipothymies fréquentes ; frissons, mouvements convulsifs. Frappé de l'analogie de ces symptômes avec ceux de la morsure de la vipère, M. Léoni cautérise les piqûres des sangsues et couvre la face et le cou de compresses trempées dans de l'ammoniaque délayé dans une certaine quantité d'huile. Il prescrit intérieurement une infusion de fleurs de tilleul et d'oranger chaude avec un demi-gros du même alcali. Les bienfaits de cette médication ne se sont pas fait attendre ; les symptômes nerveux se sont promptement dissipés ; l'œdème général a diminué petit à petit. Le lendemain la malade était en assez bon état. On a fait ensuite usage de fomentations d'eau végéto-minérale, et la guérison a eu lieu, bien que la malade ait conservé pendant longtemps des picotements fort incommodes. Les sangsues ayant été examinées n'ont rien présenté de remarquable.

Cette observation est curieuse sans qu'on puisse pourtant affirmer que les symptômes dépendaient d'un véritable empoisonnement. L'auteur suppose que les sangsues pouvaient être malades et qu'elles ont transmis peut-être leur maladie par les piqûres.

Cas d'onanisme grave, guéri à l'aide de l'excision du clitoris et des petites lèvres ; par M. Riber ; professeur de médecine opératoire à Turin.

Obs. — Une femme âgée de 39 ans, domestique, tempérament bilioso nerveux, constitution robuste, réglée depuis l'âge de 15 ans, a été reçue à la clinique de M. Riberi, pour être guérie de l'abominable habitude de l'onanisme qu'elle exerçait avec fureur depuis vingt ans. Depuis la première année qu'elle a commencé à s'adonner à cette habitude, ses règles étaient devenues très-abondantes et désordonnées ; elles prenaient quelquefois la forme de métrorrhagie légère avec douleurs vagues, prurit et chaleur aux parties génitales. Une leucorrhée abondante existait dans les intervalles des règles. Le moral et le physique de cette femme étaient considérablement altérés. A l'âge de 34 ans, elle avait éprouvé une violente métrorrhagie : un médecin lui a pratiqué trois saignées et appliqué des fomentations froides à l'hypogastre, ce qui a arrêté l'hémorrhagie, mais celle-ci a été remplacée par une leucorrhée abondante, œdème aux extrémités inférieures et chaleur considérable aux parties génitales. Le simple repos cependant avait suffi pour dissiper l'œdème et l'écoulement ; la chaleur néanmoins avait augmenté considérablement, et la respiration s'était un peu embarrassée.

A l'âge de 38 ans, la métrorrhagie s'est reproduite d'une manière effrayante. On l'a combattue de la même manière ; à compter de ce moment, l'état de la malade s'est compliqué : c'est ce qui l'a décidée à entrer à la clinique.

A son entrée, elle offre l'état suivant : douleur intermittente, tantôt lancinante, tantôt brûlante, aux parties génitales s'étendant aux lombes : écoulement d'une humeur blanchâtre et fétide par la vulve ; dysurie ; nausées ; vomissement quelquefois de matière muqueuse et salivaire altérée ; dyspepsie ; accès histériques fréquents et graves ; palpitations de cœur ; apathie ; céphalalgie ; hallucinations ; abolition des facultés affectives et instinctives ; dérangement considérable des facultés intellectuelles ; sommeil agité ; constipation ; fièvre irrégulière ; mouvements spasmodiques des membres ; sensations douloureuses, vagues dans tout le corps, principalement dans l'abdomen ; chairs molles ; yeux fixes et enfoncés ; bouche habituellement béante ; visage allongé comme celui d'un singe ; démarche vacillante. Toutes les parties génitales s'offraient à l'état de turgescence. L'emploi des boissons glacées, des remèdes antinerveux, de l'opium, des fomentations émollientes, des injections de stramonium, de belladone, d'eau de laurier-cerise, de jusquiame, etc., n'ont rien produit. On a essayé de lier les mains et les jambes de la malade pour l'empêcher de se masturber, mais ce fut en vain ; ses habitudes étaient telles que les moindres mouvements du tronc lui procuraient des pollutions. D'après les renseignements fournis par la malade, le sentiment voluptueux avait pour point de départ le clitoris et les petites lèvres : ces parties cependant n'étaient pas beaucoup développées.

Quoi qu'il en soit, dit M. Riberi, j'ai cru devoir exciser le clitoris et les petites lèvres un mois après son entrée à l'hôpital. Dix heures après l'opération, fièvre traumatique ; agitation ; dyspnée, céphalalgie ;

sensation de chaud et froid ; soif ; chaleur dans la bouche et au gosier ; douleurs vagues aux membres ; chaleur insupportable aux parties génitales. Nuit très-agitée ; sommeil inquiet et interrompu par des rêves fantasques. Le lendemain, augmentation de tous ces symptômes : langue rouge ; peau sèche ; yeux larmoyants et étincelants. (Diète rigoureuse ; émulsion d'amandes douces avec sirop de gomme arabique pour boisson.) A compter de ce moment les symptômes décroissent, les nuits sont tranquilles ; la chaleur des parties génitales se dissipe ; la malade reprend petit à petit sa libre respiration, devient plus animée et les idées lubriques ne la tourmentent plus au même degré. Il lui arrive cependant encore de porter en dormant la main aux parties génitales, elle éprouve alors des exacerbations nerveuses qui durent deux à trois jours.

Le onzième jour, la douleur de la plaie est entièrement dissipée. La malade déclare qu'en se retournant dans son lit, si elle entre-croise les cuisses, elle éprouve de nouveau des pollutions. M. Riberi a alors pensé qu'il serait utile de rouvrir la plaie et de la panser avec des moyens irritants pendant deux autres mois, afin que la douleur qu'elle causerait détournât l'habitude de la masturbation. Le résultat effectivement a été tel qu'il se l'était proposé. A chaque fois que la malade y portait automatiquement la main en dormant, elle était réveillée par la douleur de la plaie et n'accomplissait pas son acte. De la sorte, l'habitude vicieuse a été entièrement dissipée ; la leucorrhée et les autres symptômes ont entièrement disparu. La femme est sortie de la clinique parfaitement guérie et a pu reprendre ses occupations sans retomber depuis dans ses obscènes manipulations.

M. Riberi fait observer avec raison que si un cas pareil se présentait dans la pratique, il ne serait pas indispensable de couper le clitoris et les petites lèvres pour le guérir ; il suffirait d'établir un cautère ou des moyens analogues sur ces parties pour atteindre ce but. Ce fait pourrait même conduire à l'application du même moyen chez l'homme ; on avait déjà proposé pour ce dernier l'application d'une sonde en permanence dans la vessie pour empêcher la masturbation ; on réussirait peut-être mieux par l'application d'un ou deux cautères sur le pénis.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE.

Atlas du Traité des maladies des reins, étudiées en elles-mêmes et dans leurs rapports avec les maladies des uretères, de la vessie, de la prostate, de l'urèthre, etc.; par M. Rayer, Médecin de l'hôpital de la Charité.

Deux livraisons de cet Atlas ont déjà paru, l'une d'elles est consacrée uniquement à la maladie des reins, dans laquelle l'albumine est rejetée au dehors avec l'urine, et à laquelle M. Rayer a donné le nom de *néphrite albumineuse*. Cette affection forme, dans la pathologie rénale, un tout assez distinct et encore assez peu connu pour qu'il y ait intérêt à mettre le lecteur au courant des travaux les plus récents et les plus exacts dont elle a été l'objet.

La néphrite albumineuse mérite d'autant plus d'être étudiée avec soin qu'elle est fort dangereuse et que, lorsqu'elle a fait certains progrès, elle se trouve placée presque complétement au-dessus des ressources, soit de l'organisme, soit de l'art. Au début seulement, un médecin habile à la reconnaître et prompt à la combattre, peut se flatter d'arracher les malades à la destruction inévitable qui les menace, si le mal, méconnu et abandonné à lui-même, est laissé en liberté d'arriver à ses dernières périodes. Un diagnostic éclairé de très-bonne heure importe donc grandement ici. C'est un des plus beaux résultats de la médecine moderne et de ses recherches précises dans le champ de l'anatomie pathologique et du diagnostic, que d'avoir fourni aux praticiens les moyens de reconnaître, dans leurs commencements qui sont encore curables, des maladies qui, parvenues à un développement ultérieur et attaquées plus tard, ne permettent plus aucune espérance. Aujourd'hui il n'est plus un médecin éclairé qui, dans toute maladie, n'examine attentivement la poitrine et n'y surveille la formation de lésions latentes et dangereuses. La même attention est déjà portée par quelques-uns, et devra l'être un jour par tous, sur le cœur, dont les affections aiguës sont bien plus fréquentes qu'on ne l'a cru jadis, et où il est souvent possible d'étouffer, dans leur origine, des altérations plus tard irrémédiables. Ce que le stéthoscope fournit de lumières sur la connaissance des affections de la poitrine et du cœur, l'étude de l'urine le fournit, à un degré presque égal, pour la connaissance des maladies du rein. De même donc qu'il n'est plus aujourd'hui de praticien, désireux de s'enquérir de l'état caché des organes intérieurs, qui n'appelle l'auscultation à son aide, de même aussi il ne devra plus y en avoir aucun qui ne se familiarise avec les procédés qui font reconnaître les caractères de l'urine essentiels au diagnostic. A cet égard, l'ouvrage de M. Rayer comblera une grande lacune et rendra un grand service.

La présence de l'albumine en dissolution dans l'urine est une découverte assez récente dans la science. Chopart avait établi par des expériences chimiques que l'urine des calculeux est alcaline, séreuse et albumineuse; après lui, Fourcroy, Cruickshank, Nysten, Dupuytren et Thénard ont signalé à diverses reprises la présence de l'albumine dans l'urine. Mais ces observations, quoique prouvant d'une manière positive que l'albumine peut se trouver en certains cas dans l'urine, demeuraient isolées et ne se rattachaient ni à l'anatomie pathologique ni à la pathologie. MM. Blackall et Wells, l'un en 1811 et l'autre en 1812, firent faire à cette étude un pas remarquable. S'étant aperçus que la présence de l'albumine dans l'urine coïncidait très-souvent avec l'épanchement de la sérosité dans les membranes séreuses ou dans le tissu cellulaire, ils divisèrent les hydropisies en deux grandes classes: celles où la chaleur ne cause aucun changement dans l'urine, et celles où la chaleur produit un coagulum dans ce liquide. De l'altération dans la sécrétion urinaire et de la formation d'une hydropisie, il restait à remonter à un organe malade.

C'est le service que M. Bright a rendu à la médecine, en montrant que la présence de l'albumine dans l'urine et certaines hydropisies concomitantes ont un rapport constant avec des lésions spéciales du rein. M. Bright a publié ses travaux en 1827, et depuis lors sa découverte a été confirmée par plusieurs observateurs, au nombre desquels il faut placer M. Rayer.

Il est donc aujourd'hui établi qu'une certaine lésion anatomique des reins dont il sera parlé tout à l'heure, et la dissolution de l'albumine dans l'urine, sont deux phénomènes qui sont enchaînés l'un à l'autre. Presque toujours il s'y joint une hydropisie générale ou partielle, petite ou étendue: mais quelque fréquente que soit l'hydropisie, elle n'est cependant point absolument essentielle à la manifestation de la néphrite albumineuse, car quelquefois l'urine est déjà coagulable sans que l'hydropisie se soit encore manifestée; et quelquefois aussi l'hydropisie disparaît sans que l'urine cesse de se montrer coagulable. Le passage d'une quantité quelconque d'albumine avec l'urine n'est point un phénomène qui ne se rencontre jamais que dans l'affection des reins dont je m'occupe ici; il faut donc entrer dans quelques détails à cet égard, pour prévenir, soit des méprises, soit des mécomptes. M. Desir, dans sa thèse (*De la présence de l'albumine dans l'urine*, 10 décembre 1835) a exposé les recherches faites sur ce sujet, et il en résulte que, chez certains sujets atteints de maladies aiguës; dans des affections des urethères et du reste des voies urinaires, et dans d'autres cas mal déterminés, une petite proportion d'albumine peut se dissoudre dans l'urine et y être découverte par les réactifs propres à cela. Mais ce qui distingue ces cas de ceux où la coagulabilité de l'urine tient à l'altération des reins, c'est que l'albumine y est en petite quantité, qu'au bout de peu de temps elle disparaît, et que l'hydropisie ne s'y joint pas. Donc, si une urine donne un coagulum un peu abondant, si le phénomène persiste avec ou sans fièvre, avec ou sans douleur dans les lombes, s'il y a en même temps hydropisie, quelque légère quelle soit, on peut prononcer que le rein est affecté de la maladie à laquelle M. Rayer a donné le nom de néphrite albumineuse.

M. Desir, dans sa sa thèse déjà citée, page 14, indique

le procédé suivant pour reconnaître une urine albumineuse. Après avoir filtré la liqueur si elle est trouble, et ajouté un peu d'acide si elle est alcaline, il faut la soumettre à l'action de la chaleur, soit dans un tube à la flamme d'une lampe, soit dans un vase sur le feu ou sur le sable, ou enfin dans de l'eau bouillante au bain-marie. Si l'on emploie l'acide nitrique, il faut le verser goutte à goutte. En réunissant ces deux moyens on arrivera à reconnaître des traces minimes de matière albumineuse. Il faut savoir que les urines albumineuses, rendues alcalines, ne se coagulent pas par la chaleur : si l'albumine s'y trouve en petite quantité, elles deviennent troubles; mais la coagulation est instantanée quand on y ajoute un acide. Au contraire on rencontre des urines de réaction alcaline qui, donnant par la chaleur des grumeaux semblables à l'albumine, redeviennent claires et sans dépôt par l'addition d'un acide.

Il faut remonter à la condition anatomique qui, dans l'organe même de la sécrétion urinaire, coïncide avec une altération si notable de cette sécrétion. M. Bright avait établi trois formes d'après ce qu'il avait rencontré dans ses dissections. M. Rayer a poussé plus loin l'exactitude des observations; en même temps il a cherché à se faire une théorie de la formation de ces lésions, quelque diverses qu'elles parussent, et à y trouver un point fixe autour duquel il pût toutes les réunir. C'est ce travail qu'il importe d'abord d'exposer, puis de discuter; discussion dont M. Rayer a fourni lui-même tous les éléments dans les planches, qui donnent lieu à cet article. Ces planches ayant une exactitude très-grande de dessin et de coloris, ont réellement à ce titre une beauté anatomique; et celui dont l'œil se complaît à les examiner se rend facilement compte, dès qu'il se met à les étudier, de la satisfaction qu'elles lui procurent; car il y trouve cette fidélité habile qui sait montrer les choses sous leur meilleur point de vue, et qui sait appeler les regards sur ce qui mérite surtout d'être vu. Il y a, dans le dessin anatomique, comme dans le style, un art de mettre les objets à leur place, et de les montrer ainsi dans leur importance relative.

L'idée nouvelle que M. Rayer a introduite dans l'étude de cette portion de la pathologie rénale, c'est que les diverses lésions sous l'influence desquelles se manifestent et la dissolution de l'albumine dans l'urine et l'hydropisie, sont anatomiquement de nature inflammatoire et dérivent les unes des autres par des transformations successives. Il a voulu exprimer cette idée quand il a donné à l'ensemble de ces lésions le nom de néphrite albumineuse. Ses observations et dissections se sont étendues plus loin que celles de M. Bright et lui ont fourni des éléments et des anneaux qui avaient manqué au médecin anglais. Dans ses recherches anatomiques, un point important est à fixer, c'est la connaissance de l'état du rein dans les premiers temps de la maladie, car il en doit nécessairement découler des conséquences importantes pour l'appréciation du vrai caractère des lésions plus tardives. Or, cet état n'a été ni décrit ni figuré par M. Bright; il est vrai qu'on l'observe rarement, les malades mourant en général à une époque plus avancée de la maladie. C'est là ce que M. Rayer appelle, et avec raison, la première forme de la néphrite albumineuse. Le volume des reins est augmenté; chez l'adulte, leur poids peut s'élever pour chacun d'eux à huit et même à douze onces au lieu de quatre onces, leur poids moyen. Leur consistance est ferme sans dureté, comme celle des reins gonflés par une injection aqueuse; leur surface, d'un rouge plus ou moins vif, paraît piquetée d'un grand nombre de petits points rouges, plus foncés que la teinte générale de cet organe. A la coupe on reconnaît que l'augmentation du volume des reins est due au gonflement de la substance corticale. Intérieurement cette substance présente un grand nombre de petits points rouges semblables à ceux qu'on observe extérieurement et qui correspondent la plupart aux glandules de Malpighi, fortement injectées de sang.

Arrêtons-nous un moment pour considérer les caractères de cette description, ou jetons un coup d'œil sur la figure qu'a donnée M. Rayer. Nous avons là gonflement de l'organe, et gonflement souvent très-considérable. Nous avons de plus une rougeur générale qui est l'indice d'une hypérémie non moins générale; la substance corticale tout entière est gorgée de sang. Si l'on ajoute à ces considérations que sur le vivant le rein est douloureux et que la pression sur les lombes rend cette sensibilité manifeste; si l'on se rappelle que le régime antiphlogistique a une utilité incontestable dans la première période, et que le sang des saignées pratiquées à cette époque, se couvre d'une couenne, on reconnaîtra que l'état morbide des reins, décrit plus haut, est un état véritablement inflammatoire avec tous les caractères qu'ont signalés les pathologistes, et l'on tombera d'accord avec M. Rayer sur la nature de la lésion anatomique qu'il a figurée, décrite et dénommée.

De cette forme à caractères si manifestes et si tranchés, il s'agit de passer aux formes suivantes qui, par le travail pathologique qui s'est fait dans leur sein, se sont beaucoup éloignées de ce type primitif. Pour qu'on en rapproche celles qui, en apparence, en diffèrent le plus, il faut que l'on trouve des gradations intermédiaires qui ôtent tout arbitraire à la comparaison et à l'analogie. Si les autopsies cadavériques offrent des reins dans lesquels la rougeur et l'engorgement sanguin, subsistant dans quelques portions, en ont abandonné d'autres et y ont fait place à des apparences qui règnent exclusivement dans des formes encore plus éloignées, il sera permis, à l'aide de cet anneau moyen, de rattacher l'état où le caractère inflammatoire est le plus effacé, à l'état où le caractère inflammatoire est le plus manifeste. C'est cette condition que M. Rayer a décrite sous le nom de seconde forme. Le volume et le poids sont augmentés comme dans la première forme; mais ce qui appartient spécialement à la seconde, c'est un mélange d'anémies et d'hypérémies fort remarquables, un aspect marbré de la surface des reins produit par des taches rouges disséminées sur un fond d'un blanc jaunâtre. A la coupe, la substance corticale, gonflée, offre une teinte pâle, jaunâtre, tachetée de rouge, et se détache fortement de la substance tubuleuse, dont la teinte est d'un rouge brun.

Ceci établi, et un point de passage ayant été trouvé entre l'état où les apparences phlegmasiques sont manifestes et l'état où ces apparences pourraient être le plus contestées, le reste en découle naturellement; et il n'y a plus rien de forcé, ni à assimiler les autres lésions de la néphrite albumineuse aux produits généraux de l'inflammation, ni à rattacher à un travail commun et à une transformation successive les désordres variés qui, anatomiquement, sont essentiels à cette affection. Ainsi, quand le volume et le poids du rein sont augmentés, bien qu'on ne remarque plus ni taches ni marbrures, bien que la substance corticale offre une

teinte pâle assez uniforme, d'un blanc rosé légèrement jaunâtre, ou bien une teinte plus pâle encore et analogue à celle de la chair d'anguille (troisième forme), néanmoins on comprend que cet état n'est qu'un degré de plus de la seconde forme, où l'engorgement sanguin s'est de plus en plus effacé, et a laissé un tissu décoloré, mais encore tuméfié et tout plein des restes d'une inflammation où la résolution n'a fait aucun progrès. Cette décoloration, qui pourrait faire hésiter l'anatomiste, même en présence de l'augmentation du volume et de la pesanteur, est un développement naturel de la lésion qui constitue à son origine la néphrite albumineuse. Elle est partie d'un rouge général et intense, et elle a passé par les marbrures, pour arriver à la teinte que nous lui voyons dans la troisième forme.

Ce que je viens de dire de la troisième forme s'applique exactement à la quatrième, qui a été désignée par M. Bright sous le nom d'aspect granulé des reins. Comme dans les précédentes, ces organes sont plus volumineux et plus pesants que dans l'état sain; leur surface extérieure, le plus souvent d'un jaune pâle, est parsemée et quelquefois couverte de *petites taches* d'un blanc laiteux, un peu jaunâtre, de la dimension, en surface, de la tête d'une très-petite épingle, souvent allongées et ressemblant assez bien à des grumeaux de petit-lait qui seraient répandus irrégulièrement en plus ou moins grand nombre à la surface des reins. Toutes sont voilées par une lame extrêmement mince à travers laquelle elles paraissent comme sous un vernis. La surface des reins est parfaitement lisse. Tantôt ces petites taches laiteuses (*granulations* de M. Brigth) sont rares dans l'épaisseur de la substance corticale et abondantes à la surface; tantôt, au contraire, l'altération granuleuse envahit toute la profondeur de cette substance. Lorsqu'on divise les reins de leur bord convexe vers leur scissure, la substance corticale offre, comme dans la seconde et la troisième forme, une teinte générale, anémique et jaunâtre, qui contraste fortement avec la couleur rouge de la substance tubuleuse. La substance corticale, gonflée, occupe un espace plus considérable que dans l'état sain, surtout dans ses prolongements entre les cônes. Dans cette description, tout se retrouve de ce qui caractérise le produit d'une inflammation : gonflement, augmentation du poids, et transition graduée d'une injection sanguine considérable à une teinte générale anémique et jaunâtre. Mais un élément de plus s'y montre, ce sont les taches laiteuses disséminées à la surface et dans l'intérieur de la substance corticale, et appelées improprement granulations.

J'ai franchi, à l'aide des recherches de M. Rayer, et en exposant ses idées, tout ce que cette discussion a de difficile. Il n'est pas besoin d'insister davantage sur la nature également inflammatoire des deux dernières formes. La cinquième, plus rare que les précédentes, détermine aussi un accroissement dans le volume et dans le poids des reins. Ce qui la caractérise, c'est un aspect particulier dont on ne peut donner une image plus exacte qu'en disant qu'un grand nombre de petits grains de semoule semblent déposés au-dessous de la membrane celluleuse propre. Enfin dans la sixième, qui paraît correspondre à la troisième variété décrite par M. Bright, les reins, rarement plus volumineux et quelquefois plus petits que dans l'état sain, sont durs et présentent des inégalités à la surface. On y distingue peu ou point de taches laiteuses; mais à la coupe on en découvre presque toujours un certain nombre dans l'épaisseur de la substance corticale.

Tel est l'ensemble et la revue générale des altérations si remarquables que l'anatomie pathologique nous a révélées dans la texture des reins. M. Rayer pense que les six formes principales qu'il a décrites sont successives, c'est-à-dire que les dernières sont postérieures, anatomiquement parlant, aux premières. A cette proposition de M. Rayer, j'apporterai, non pas une restriction, mais une distinction; et cette distinction m'est fournie par l'examen même des planches si correctes qu'il a soumises à l'examen du public. En effet, si l'on considère par exemple la figure IV de la planche VIII, on voit un rein, plus volumineux que dans l'état naturel, parsemé de taches ou granulations, mais en même temps rouge et hypérémié. Il arrive donc que le rein passe de l'engorgement sanguin et inflammatoire du début à l'état granuleux sans traverser la seconde et la troisième forme. De sorte qu'il semble que l'inflammation particulière, qui constitue la néphrite albumineuse, s'étant établie avec tous ses caractères, se poursuit subséquemment dans deux directions, dans deux métamorphoses anatomiques : l'une qui se manifeste par une anémie jaunâtre sans granulations; l'autre qui se manifeste par ces granulations mêmes. Ce qui est antérieur à toute autre lésion, c'est l'engorgement rouge du rein avec augmentation de poids et de volume; ce qui est postérieur, c'est tantôt le développement des granulations et tantôt l'établissement d'un tissu tuméfié bien qu'anémique. Ces deux formes paraissent, non pas venir l'une de l'autre, mais pouvoir dériver l'une et l'autre immédiatement de l'engorgement inflammatoire du début. Remarquons en effet que, dans ses transformations diverses, la lésion doit rester essentiellement la même; car l'albumine continue à passer en dissolution dans l'urine depuis la première forme jusqu'à la dernière, soit que le rein soit gros et rouge, ou gros et décoloré, soit qu'il contienne des granulations, soit qu'il n'en contienne pas. Les granulations ne sont qu'accessoires, et leur présence n'est nullement indispensable à la production du phénomène pathologique qui consiste dans la sécrétion d'une urine coagulable.

Cette sortie de l'albumine hors des voies circulatoires a des conséquences très-graves pour l'économie. Le sérum du sang (ce que M. Rayer a constaté dans les saignées qu'il a eu occasion de prescrire) perd une partie de sa pesanteur spécifique. Il se forme des hydropisies plus ou moins étendues, plus ou moins considérables; des inflammations interminables des voies intestinales, des voies aériennes, de la plèvre surviennent à des époques diverses et entraînent la perte du malade : tout cela, parce que l'organisme perd tous les jours une proportion notable d'albumine, et parce que le tissu de la substance corticale des reins est le siége d'une lésion peu disposée à se résoudre.

En effet, si l'on examine les planches que M. Rayer a consacrées à la néphrite albumineuse, on remarque que c'est la substance corticale qui est particulièrement affectée dans cette maladie. C'est elle qui est le siége de l'engorgement sanguin; c'est elle qui se tuméfie et qui reste tuméfiée; c'est dans elle encore que se forment les granulations de Bright. On peut donc dire que la néphrite albumineuse est une néphrite corticale. Si elle n'a aucune tendance à se terminer par résolution, elle n'en a aucune non plus à se terminer par suppuration. C'est en effet une chose remarquable, que dans

une lésion qui a tous les caractères anatomiques de l'inflammation, du pus ne se forme jamais. Il y a une différence capitale entre cette néphrite et les autres néphrites. Celles-ci admettent la terminaison par suppuration, et ne laissent pas l'albumine traverser le rein ; celle-là détermine la sortie de l'albumine, et ne cause dans l'organe aucun travail pyogénique.

La suppuration dans le rein à la suite d'une néphrite calculeuse n'est pas rare; on la rencontre encore quelquefois dans la fièvre typhoïde. Enfin quelques observateurs l'ont signalée dans la fièvre jaune. Cette suppuration a un caractère particulier, c'est de se déposer par gouttelettes isolées, par points purulents, caractère qui se retrouve aussi bien dans la fièvre jaune que dans la fièvre typhoïde. Aussi les anatomistes recommandent-ils de diviser le rein en menues parties, afin de ne pas laisser échapper ces petits abcès qui se dérobent à un examen superficiel.

On sait que dans les néphrites calculeuses, surtout quand elles arrivent vers une terminaison fâcheuse, l'urine diminue en quantité ou même se supprime complètement; c'est aussi dans les suppressions d'urine, phénomène propre à certains états de la fièvre jaune, qu'on a trouvé les reins parsemés de points purulents. Il semble donc que l'on peut attribuer à la suppuration dans le tissu du rein, la propriété de déterminer la diminution ou la suppression complète de la sécrétion urinaire. Au contraire, l'inflammation de la substance corticale ou néphrite albumineuse, qui ne cause aucune suppuration, ne cause pas non plus de suppression urinaire, mais elle s'accompagne du passage de l'albumine en dissolution dans l'urine : remarquable exemple des différences pathologiques que peuvent produire dans une même fonction les différences de siége et de forme d'une lésion qui toutefois occupe un même organe.

L'urine a, de tout temps, attiré l'attention des médecins ; mais le point de vue sous lequel on l'a considérée, s'est avec le progrès du temps, beaucoup modifié et notablement étendu. Les anciens étudiaient l'urine surtout pour le pronostic ; les modernes l'étudient surtout pour le diagnostic. Les caractères physiques qui s'y manifestent étaient les seuls que les anciens médecins connussent : ainsi ils observaient les colorations diverses qu'elles présentaient, les nuages qui s'y formaient, les sédiments qui s'y déposaient ; et du résultat de ces observations, et de l'époque où les changements survenaient dans l'urine, ils tiraient des jugements sur la coction des humeurs, sur l'imminence des crises, sur l'influence des jours critiques, sur la gravité du mal, sur les chances de salut du malade. Ils considéraient donc dans l'urine moins une maladie en particulier que la maladie en général, dont ils essayaient de calculer l'intensité et de prévoir les solutions à l'aide de cette inspection. Pour eux, toutes les maladies aiguës avaient quelque chose de commun, plus important que ce qui les différentie ; et cette partie commune gisait dans le pronostic, c'est-à-dire dans l'étude des signes de crudité, de coction et de crise. Or, l'urine, suivant eux, donnait à cet égard des renseignements précieux.

Le pronostic avait pour les anciens un sens plus étendu que chez nous, et qui ne se bornait pas à une idée de la terminaison heureuse ou malheureuse ; c'était essentiellement la doctrine de la crudité, de la coction et de la crise. Le pronostic était, si je puis m'exprimer ainsi, le diagnostic des signes généraux qui, suivant la médecine antique, étaient propres aux maladies aiguës. Cette doctrine, bel effort du génie grec, à une époque où le diagnostic particulier n'avait encore acquis ni grande précision ni par conséquent grande valeur, cette doctrine, dis-je, est allée en s'obscurcissant de plus en plus, à mesure que l'on a cherché davantage à discerner les individualités pathologiques et les organes malades. Ce n'est point ici le lieu de montrer ce qu'elle a valu comme théorie générale de pathologie, ni ce qu'elle peut valoir encore. Toujours est-il que, si l'urine en offrait une application journalière à la pratique ancienne, l'urine offre aujourd'hui à la pratique moderne une application journalière de ce diagnostic sagace qui va chercher les indices précis des lésions cachées au sein des organes intérieurs. On ne demande plus à l'urine les annonces de la crudité ou de la coction ; mais on y cherche des acides, des alcalis, du pus, du mucus du sucre, des animalcules spermatiques, de l'albumine, afin de remonter, non à un caractère général des maladies, mais à un caractère particulier d'une maladie. Telle est la grande différence qui sépare la doctrine moderne de la doctrine ancienne.

Il faut se laisser aller; bien plus, il faut accorder tout éloge à la tendance qui emporte la médecine contemporaine vers l'étude de plus en plus minutieuse et précise du diagnostic. De beaux travaux, dirigés vers ce but se sont exécutés récemment, de beaux travaux s'exécutent encore ; et à ce titre doit être signalé l'ouvrage que publie M. Rayer sur les maladies des reins. Le diagnostic et par conséquent la pratique y gagneront beaucoup. Les planches qui ont suggéré cet article, présentent la maladie dite de *Bright* sous un jour tout nouveau tant pour l'anatomie que pour la pathologie. L'auteur a su assigner une même nature à des altérations très-diverses, en découvrir le début et en tracer la filiation. Ce serait en soi un grand travail, si ce n'était un fragment d'un grand livre. E. LITTRE.

(*L'expérience.*)

Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires ; par le docteur CIVIALE.

PREMIÈRE PARTIE. — *Maladies de l'urèthre* (1).

Le traité des maladies des voies urinaires publié par Chopart, il y a environ 40 ans, est avantageusement connu de tous les praticiens. Cet ouvrage justement estimé, a servi de texte à tout ce qu'ont dit depuis, sur ces affections, les traités généraux de chirurgie, où l'on trouve des chapitres entiers copiés dans le livre dont nous parlons, et sans qu'on ait pris la peine de prévenir de ces emprunts, qui peuvent passer pour un plagiat. Parmi les excellentes choses que renferme l'ouvrage de Chopart, il en est d'absolument étrangères au sujet, déjà assez vaste, embrassé par l'auteur; d'autres ne sont plus en rapport avec l'état actuel de nos connaissances; cette production, précieuse à beaucoup de

(1) 1 vol. in-8°, avec trois planches lith. Paris, 1837, chez Crochard.

titres, offre cependant des lacunes sur plusieurs points importants. Malgré ses imperfections, le traité de Chopart sera toujours consulté avec fruit comme riche collection de faits et œuvre consciencieuse d'un praticien recommandable, dont la théorie hasardée et les hypothèses sont un tribut payé aux erreurs de son époque.

Depuis lors, un grand nombre de monographies ont été publiées sur les maladies des organes urinaires ; ces affections ont surtout été l'objet de travaux remarquables en Angleterre. En France, l'invention de la lithotritie a exercé la plus heureuse influence sur l'observation et l'étude de plusieurs états pathologiques de la vessie, de la prostate et de l'urèthre jusqu'alors peu ou mal connus ; c'est surtout en fournissant de nouveaux moyens d'exploration que cette découverte a mis à même de mieux apprécier la nature des diverses lésions de ces organes. M. Civiale a, sous ce rapport, beaucoup contribué à opérer une véritable révolution dans l'histoire et le traitement de ces graves maladies.

L'ouvrage, dont il vient de publier le premier volume, est le fruit de travaux spéciaux sur ces maladies qu'une pratique étendue lui a permis d'observer sous leurs formes variées ; mais, ainsi qu'il le dit lui-même, il n'a point eu l'intention de composer un traité complet sur cette matière. « Il s'est seulement proposé » d'examiner les maladies les plus importantes, celles » qui, par leur gravité et leur complication, deviennent » chaque jour un objet d'effroi pour les malades, et » d'anxiété pour l'homme de l'art. » Ce cadre, quoique restreint, est assez étendu ; il a déjà fourni la matière d'un volume qui n'embrasse pourtant que les maladies de l'urèthre, à l'exclusion même de celles qui intéressent la portion prostatique de ce conduit.

L'auteur a recherché et exposé, dans un avant-propos, les causes qui jusqu'à nos jours, ont retardé les progrès de la chirurgie dans l'étude des malades génito-urinaires. Il signale les erreurs que la chirurgie elle-même, malgré la précision des données sur lesquelles elle s'exerce et sa prétention à l'exactitude des résultats qu'elle obtient, a cependant contribué à accréditer en ne s'affranchissant pas toujours du joug des théories et des systèmes hasardés. L'imperfection des connaissances anatomiques, la méthode vicieuse adoptée pendant longtemps pour l'étude des maladies, doivent aussi être rangées au nombre des causes qui ont retardé la connaissance des affections de l'appareil urinaire.

L'inspection cadavérique est un des points qui ont aussi été le plus négligés, et le seul qui pouvait cependant mettre fin à des controverses qui ont donné naissance à une foule de volumes inutiles, de procédés vicieux et dangereux dont on a fait tant de bruit et qui ont produit tant de mal dans ces derniers temps.

M. Civiale signale aussi la marche tortueuse qui a été trop souvent suivie, il faut le dire, toutes les fois qu'il a été question de déterminer la portée d'un moyen curatif.

M. Civiale signale avec indignation ces vues mesquines d'intérêt privé auxquelles semblent s'être attachés un grand nombre d'auteurs. « Il n'y a pas de » branche en chirurgie, dit-il, où les influences de ce » genre aient été si puissantes, et ce qui se passe au- » tour de nous prouve trop clairement que cette plaie » honteuse de l'art de guérir n'est point encore cica- » trisée. » Tous ces moyens, réprouvés par l'homme de notre profession, ont entraîné et occasionnent tous les jours, il faut en convenir, de fâcheux résultats. Ajoutons toutefois que, tout en stigmatisant certaines pratiques désastreuses, en dévoilant quelques manœuvres ténébreuses, et en dehors de la science, pour propager de vicieux procédés, M. Civiale faisant acte d'indépendance et de probité scientifique, n'a eu en vue que l'intérêt de l'art et des malades ; ces considérations ne lui ont cependant pas fait oublier ce qu'il doit à ses confrères ; et s'il a répandu un blâme, quelquefois sévère, sur leurs écarts, il n'a point du moins donné l'affligeant spectacle de ces personnalités scandaleuses, dont quelques chirurgiens sont si prodigues de nos jours.

L'auteur émet des opinions judicieuses sur les difficultés qui naissent souvent quand il s'agit de déterminer les chances des opérations réclamées par l'état des malades. C'est avec raison qu'il avoue que, dans des cas de ce genre, il ne faut pas juger les résultats de l'opération d'après des influences au moins secondaires, et qui se trouvent par malheur trop fréquemment en dehors des prévisions de l'art. C'est néanmoins en constatant avec plus de soin qu'on ne l'avait fait jusqu'à lui, divers désordres produits par les états morbides de l'appareil urinaire, qu'on a été conduit tantôt à épargner aux malades des opérations qui n'auraient fait qu'abréger leur existence, tantôt à choisir où à modifier un procédé de manière à limiter les effets produits et à attaquer la cause des désordres. L'axiome banal, et dont on a tant abusé : *Melius remedium anceps quam nullum,* nous paraît donc devoir être remplacé par cet autre plus applicable à beaucoup d'affections des voies urinaires : *Interdum medicina est nihil facere.*

M. Civiale termine son avant-propos par quelques considérations sur l'influence morale qu'exercent ces maladies ainsi que les opérations qu'elles réclament. On ne saurait trop se pénétrer des sages préceptes qu'il donne sur ce point important : « Les opérations ont » ici, dit-il, des chances particulières, qui tiennent au » siége et à la nature des affections, de même que la » disposition des esprits impose des obligations spé- » ciales au chirurgien, pour qui c'est un devoir, plus » impérieux encore qu'en toute autre occasion, de se » montrer humain, patient, doux et compatissant. Les » difficultés de tout genre se multiplient sous ses pas, » et le moral semble rivaliser avec le physique pour » lui susciter des obstacles dont il ne saurait triompher » par la seule habileté dans les procédés manuels de » son art ; car il doit encore déployer toutes les res- » sources de son esprit pour combattre des milliers » de préjugés ; et toutes celles de son cœur pour ra- » mener le calme et le courage dans une âme abattue » et bouleversée. »

L'auteur a consacré plusieurs pages du volume qu'il vient de publier à des considérations générales sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie générale des organes génito-urinaires ; elles ont l'avantage de renfermer dans un cadre assez rétréci des notions importantes, des vues neuves, indispensables à l'intelligence de ce qui va suivre ; elles ont en outre le mérite d'épargner une foule de répétitions sur certains états morbides particuliers qui compliquent la plupart des maladies urinaires. M. Civiale a négligé avec raison les détails anatomiques que l'on trouve dans tous les traités modernes, pour ne s'attacher qu'à quelques points lui offrant l'occasion de rapporter un certain nombre d'observations nouvelles, et de combattre des opinions

erronées qui touchent de près aux intérêts de la chirurgie. Il a décrit toutefois, avec plus de soin qu'on ne l'avait fait jusqu'à lui, la texture de la vessie. Il a envisagé l'urèthre eu égard à sa longueur, à son diamètre et à sa structure sous un point de vue pratique différent de celui auquel on s'était placé. Les idées qu'il a émises sur les propriétés vitales de l'urèthre et de la vessie, ainsi que sur le mécanisme de l'excrétion de l'urine, s'éloignent en général de celles des physiologistes modernes, et rendent mieux compte d'une foule de phénomènes morbides fort obscurs.

Les opinions énoncées qu'on trouve dans presque tous les ouvrages sur les fonctions de la vessie et sur les effets de la rétention d'urine, tiennent à ce que la texture de ce viscère a été assez mal observée et partout mal décrite. Les particularités signalées par M. Civiale dans la description qu'il a donnée de la poche urinaire, et qui méritent toute attention, sont le résultat d'un examen souvent répété de cet organe dans des conditions autres que celles où l'on a l'habitude de le prendre pour le décrire. L'auteur s'est attaché à observer la vessie dans son état d'hypertrophie, sans que ses parois aient subi néanmoins aucune altération des tissus, ce qu'il est du reste toujours facile de constater. L'hypertrophie de la vessie n'est alors en réalité que le grossissement des formes et de la texture de l'organe, et permet de distinguer des dispositions qui échappent à la vue et à nos moyens d'investigation, quand on prend ce viscère dans son état le plus ordinaire.

Le point qui a suggéré aux anatomistes les opinions les plus diverses, est celui relatif à l'existence d'un sphincter au col de la vessie. Cette disposition admise par les uns, rejetée par le grand nombre, a été l'objet des recherches de M. Civiale. Si elles n'ont pas réussi à démontrer complétement la présence d'un muscle à fibres circulaires distincte autour du col de la vessie, elles permettent du moins d'admettre par analogie une organisation et des fonctions indépendantes de celles du corps de ce viscère. Telle est au reste l'opinion professée par l'auteur sur ce point, et qui forme la base de sa théorie de l'excrétion de l'urine.

Un grand nombre d'erreurs ont été répandues et sont encore accréditées pour ce qui est relatif à la direction, à la longueur, au diamètre et à la structure de l'urèthre. L'auteur s'est attaché à préciser par de nouvelles observations les données fournies par l'anatomie sur ces divers points. Nous partageons son avis sur les divisions arbitraires adoptées généralement pour l'étude de ce canal, divisions établies sur des particularités de structure sur lesquelles on n'est même pas d'accord. Il nous paraît préférable de distinguer dans l'urèthre, comme l'a fait M. Civiale, deux portions : l'une *fixe* ou *courbe*, et l'autre *mobile*. Il s'est surtout attaché à décrire les dispositions de la partie fixe de ce conduit, assez négligée par la plupart des anatomistes. C'est aussi celle qui présente le plus de difficultés et d'écueils, qui est le siége le plus fréquent des fausses routes et de la majeure partie des rétrécissements ; on conçoit dès lors de quelle importance est son étude pour la pratique.

Quant aux incurvations dont l'urèthre peut être le siége dans la partie de ce conduit embrassée par la prostate, elles dépendent d'un état pathologique de cette glande ; elles varient de direction et d'étendue. Les considérations auxquelles s'est livré l'auteur sur ce sujet sont du plus haut intérêt ; on trouve chaque jour l'occasion d'en faire d'utiles applications.

La longueur et le diamètre de l'urèthre ont aussi été pour les anatomistes une matière inépuisable d'erreurs et d'opinions contradictoires. M. Civiale a précisé par des expériences nouvelles les données qui doivent servir de guide à la pratique.

La structure de l'urèthre et la nature des tissus étalés sur la membrane muqueuse qui le tapisse, ont soulevé des questions dont l'obscurité n'est point encore totalement éclairée. L'auteur de l'ouvrage que nous analysons n'est point éloigné de croire à l'existence réelle des fibres musculaires entourant l'urèthre ; sans les avoir positivement observées chez l'homme, il les y admet par analogie, après en avoir très-distinctement vu sur l'urèthre des grands animaux, du cheval, par exemple. Mais, suivant lui, cette couche musculeuse est séparée de la membrane muqueuse par un plan vasculeux (*spongieux interne*) qui règne sur toute la longueur de ce conduit, et qui est au reste de la même nature que celui dont Shaw et M. Panizza ont donné la description et la figure. On voit, d'après ce qui précède, que l'opinion de M. Civiale sur ce point d'anatomie tend à concilier les partisans exclusifs de la *muscularité* des tissus sous muqueux de l'urèthre (Home, Bauer, Wilson, Guthrie) et les fauteurs de l'opinion contraire (Shaw, Baulay, Moreschi, Panizza).

Les idées qu'il émet sur le mécanisme de l'excrétion de l'urine, ont déjà été produites dans quelques-uns de ses autres écrits ; nous ne nous y arrêterons pas ; nous dirons seulement que cette théorie, présentée avec tous les développements qu'elle comporte, rend parfaitement compte d'une foule de phénomènes physiologiques et pathologiques qui sont en dehors de toute explication satisfaisante avec les théories généralement professées.

Sous le titre de *Considérations pathologiques*, M. Civiale a rangé divers groupes de symptômes appartenant à l'état morbide des voies urinaires, et qui, jusqu'à présent ont été étudiés avec peu de soins : nous voulons parler 1° de ces phénomènes qui dépendent d'un état pathologique fonctionnel de l'urèthre, sans altération de texture permanente ou appréciable après la mort ; 2° de ces phénomènes qui sont les effets sympathiques d'une disposition morbide de quelque autre partie du corps, voisine ou éloignée de l'urèthre. Ce sont en un mot de véritables névroses uréthrales, dont la raison ne repousse pas plus l'existence qu'elle ne répugne à admettre des palpitations du cœur sans lésion de texture dans l'organe central de la circulation. Nous savons que si l'on veut à la rigueur ne reconnaître d'espèces morbides que là où l'anatomie pathologique les dessine sur le cadavre, on devra rejeter la classe des affections spasmodiques et névralgiques de l'urèthre et du col vésical. Mais, sans sortir cependant des voies de la saine observation, on ne peut se refuser à reconnaître l'existence de désordres fonctionnels souvent fort graves, soit idiopathiques soit sympathiques, sans que le tissu des organes auxquels ils se rapportent offre après la mort rien qui puisse expliquer leur manifestation. Qu'on impose à de pareils états pathologiques le nom qu'on voudra, peu importe ; le fait existe, il est constant pour l'urèthre comme pour une foule d'autres organes ; M. Civiale l'a parfaitement observé et décrit. Cette partie de son ouvrage est l'une des plus intéressantes. En traçant avec une rare précision et une triste vérité, l'histoire de ces affections qui font souvent le désespoir des malades et des gens de l'art,

il n'a fait au reste que développer des opinions qu'il avait déjà émises dans un mémoire lu à l'Académie des sciences, et il leur a donné plus de poids par de nouvelles observations.

La partie la plus importante du livre de M. Civiale est celle qu'il a consacrée à l'histoire des rétrécissements organiques de l'urèthre. C'est sans contredit la monographie la plus complète qui ait paru sur ces graves affections, que l'on peut avec juste raison considérer comme la principale cause de la plupart des désordres dont sont atteints les fonctions et les organes génito-urinaires. Pénétré de tout l'intérêt qui s'attache à leur étude, l'auteur a examiné dans une série de huit chapitres les diverses questions que soulève ce sujet.

Il a d'abord envisagé sous un point de vue général les coarctations organiques uréthrales relativement : 1° aux lésions organiques qu'elles produisent ; 2° à leur siége ; 3° à leur diagnostic ; 4° aux causes qui les occasionnent ; 5° à leur traitement. Dans le sixième chapitre, il examine les diverses espèces de rétrécissements en particulier, et les modifications que leur traitement réclame ; il fait connaître, d'après l'expérience, et en s'appuyant d'un grand nombre d'observations qui lui sont propres, les moyens curatifs applicables de préférence à telle ou telle espèce ; car disons ici par avance que, malgré sa prédilection raisonnée pour la dilatation temporaire, il ne fait pourtant pas de ce procédé un précepte exclusif des autres méthodes. Toutes au contraire, ou du moins celles dont l'efficacité a été bien constatée, trouvent leur application dans les cas déterminés qui les réclament.

M. Civiale a exposé dans les deux derniers chapitres de son ouvrage des considérations pratiques sur la récidive des coarctations uréthrales ; il traite des accidents et des affections qui sont les résultats les plus ordinaires de ces maladies, tels que les fausses routes, les infiltrations d'urine, les divers abcès urineux, les fistules urinaires, les affections des testicules et des cordons spermatiques.

Tel est, dans son ensemble, le plan que M. Civiale s'est tracé ; il l'a rempli avec un talent d'exposition qui ne le cède qu'à celui du praticien habile et consciencieux. Il serait trop long de présenter le sommaire de tous les développements auxquels l'auteur s'est livré dans l'examen des diverses questions qu'il a abordées. Nous nous bornerons à l'analyse du chapitre relatif au traitement local.

Le traitement des coarctations uréthrales a fourni à M. Civiale la matière d'un long chapitre, dans lequel il a passé en revue et apprécié d'une manière judicieuse, en prenant toujours l'expérience pour guide, les différents procédés mis en usage contre ces affections. Ce chapitre remarquable est divisé en deux sections. La première est consacrée à l'exposition des moyens généraux propres à combattre les accidents produits par les coarctations, moyens à l'aide desquels on parvient, le plus souvent, à écarter la nécessité du cathéterisme forcé, et qui, il faut le dire, sont trop négligés par beaucoup de chirurgiens toujours trop pressés d'instrumenter.

Quant au traitement local, qui fait l'objet de la seconde section de ce chapitre, l'auteur est entré dans les plus minutieux détails sur tout ce qui est relatif aux trois méthodes principales auxquelles on peut rattacher les procédés employés pour combattre les rétrécissements, savoir : 1° la dilatation temporaire ; 2° la dilatation permanente ; 3° la cautérisation. M. Civiale discute les avantages et les inconvénients respectifs de ces méthodes, et termine par une revue de quelques autres procédés beaucoup moins importants, auxquels on a cherché cependant à donner quelque crédit dans ces derniers temps, mais qui en réalité ne méritent pas un sérieux examen.

A l'histoire de la dilatation temporaire, se rapporte celle des bougies, dont l'invention remonte à une époque fort éloignée, mais qui ne commencèrent cependant à fixer l'attention que vers le milieu du XVIe siècle. Sans entrer dans le détail fastidieux de tout ce qui a été écrit sur les bougies médicamenteuses, dont la plupart n'ont dû la vogue qu'elles ont eue qu'au savoir-faire de leurs inventeurs, M. Civiale a seulement parlé des bougies simples ; ce sont les premières qui paraissent avoir été employées et les seules dont on se sert aujourd'hui. Il fait connaître les différences qu'elles présentent sous le rapport de leur composition et de leur forme ; il signale les inconvénients des bougies emplastiques, des bougies en métal, en baleine, en corde à boyau que préconisent quelques chirurgiens, entre autres M. le professeur Lallemand ; l'auteur repousse l'usage des bougies coniques, des bougies à ventre ; il préfère avec raison à tous ces instruments les bougies molles en cire et presque cylindriques qui, à l'avantage de pouvoir prendre et rapporter l'empreinte du rétrécissement, offrent aussi ceux de ne pas autant irriter et fatiguer l'urèthre, et de contribuer à rendre à ses parois leur souplesse et leur élasticité, tout en opérant leur dilatation.

L'auteur indique ensuite les précautions à prendre pour favoriser l'introduction des bougies de cire, que l'on ne réussit cependant pas toujours à faire pénétrer d'abord dans le rétrécissement. A cette occasion il parle du procédé recommandé par Chopart, Dessault et Dupuytren, lequel consiste à maintenir, chaque jour, pendant un quart d'heure, au-devant de la coarctation, une bougie plus grosse. La facilité avec laquelle on fait pénétrer ensuite une bougie ou une sonde plus petite a été expliquée par un prétendu dégorgement, par une exsudation puriforme : ce sont des suppositions gratuites. Il est plus rationnel d'admettre avec M. Civiale que, dans ce cas, les bougies, appliquées à plusieurs reprises contre l'obstacle, émoussent la sensibilité, font cesser le spasme dont les rétrécissements sont souvent atteints, et disposent ainsi le canal à se laisser traverser par la bougie fine. Ce fait s'explique aussi par ce que l'on observe tous les jours sur le cadavre d'individus dont l'urèthre rétréci n'avait pu, pendant la vie, être franchi par la sonde la plus déliée, tandis qu'une plus grosse franchit aisément l'obstacle après la mort.

Le traitement par les bougies molles, dans les cas ordinaires, se réduit à l'introduction journalière de bougies, dont le volume croît depuis une demi-ligne jusqu'à trois lignes et demie de diamètre, et qui séjournent dans l'urèthre depuis deux à trois minutes jusqu'à une demi-heure, trois quarts d'heure au plus. Vers la fin du traitement, il est quelquefois nécessaire d'inciser le méat urinaire lorsqu'il est peu extensible, car la dilatation ne sera complète et la guérison assurée, que lorsque le point rétréci sera ramené à son calibre normal ; or, il faut se rappeler que l'orifice externe est naturellement le point le plus étroit du canal et qu'une bougie de trois lignes et demie ne peut, dans certains cas, le traverser et y demeurer, sans déterminer d'assez vives souffrances ; une petite incision obvie à tous ces inconvénients.

A côté des reproches adressés à ce mode de traitement, reproches la plupart sans fondement, et presque tous également applicables aux autres méthodes, se trouvent des avantages incontestables qui doivent faire accorder la préférence à la dilatation temporaire à l'aide de bougies de cire, du moins dans la grande majorité des cas. Telle est l'opinion de M. Civiale, qu'il a développée à l'aide d'arguments et de faits pratiques de nature à porter la conviction dans les esprits le plus prévenus contre la méthode qu'il préconise. Nous avons nous-même un assez grand nombre d'observations à l'appui de cette opinion, que nous avons soutenue dans un mémoire inédit, auquel la Société de médecine de Marseille accorda le prix qu'elle avait proposé sur cette question.

La dilatation permanente devient indispensable dans certaines circonstances ; ce sont surtout les rétrécissements longs, durs et calleux de la portion mobile de l'urèthre qui réclament son emploi. En parlant de ce procédé, M. Civiale a été naturellement conduit à traiter d'abord du cathétérisme, ressource impérieuse, commandée par l'impossibilité d'introduire des bougies dans la vessie et de débarrasser cet organe de l'urine qui s'y accumule. Cette opération, l'une des plus délicates, des plus graves et des plus difficiles de la chirurgie, dans ce cas, doit toujours être tentée avec la prudence, les ménagements et les précautions que l'état du malade exige, avant d'en venir à la ponction de la vessie ou à l'opération préférable de la boutonnière. Il ne faut réserver cette dernière ressource que pour les cas heureusement fort rares où tous les autres moyens ont échoué.

Après avoir fait connaître la courbure que doivent avoir les sondes, leur longueur, leur volume, leur composition ; après avoir parlé de celles en gomme élastique, M. Civiale trace les règles qu'il convient d'observer suivant : 1° que l'urèthre est libre, cas dans lequel le cathétérisme présente assez peu de difficultés ; 2° suivant que l'urèthre est obstrué par un ou plusieurs rétrécissements durs et calleux, avec rétention d'urine incomplète ; 3° suivant qu'il existe un ou plusieurs rétrécissements avec rétention complète. Malgré l'étendue et la clarté des détails dans lesquels l'auteur est entré pour faire connaître la manœuvre et les différents temps de l'opération, celle-ci sera mieux comprise des personnes qui pourront la voir pratiquer par M. Civiale avec cette habileté que l'on est journellement à même de remarquer à l'hôpital Necker. Le procédé qu'il emploie diffère en quelques points de celui généralement recommandé dans les livres.

L'auteur, en parlant des cas graves de rétention complète d'urine, occasionnée par un ou plusieurs rétrécissements, s'élève avec plus ou moins de raison contre le cathétérisme forcé, contre ces mouvements de vrilles imprimés à la sonde, contre l'emploi des sondes coniques, instruments que doit proscrire une saine pratique. D'accord au moins en ce point, s'il ne l'a pas toujours été avec l'un des premiers chirurgiens de notre époque, M. Civiale s'étaie de l'autorité de Dupuytren, pour blâmer hautement ces manœuvres hardies qui entraînent le plus souvent de déplorables désordres. Au reste la pratique de l'auteur se résume sur ce sujet, dans les préceptes suivants, dont on ne saurait trop se pénétrer. « Le chirurgien, dit-il, ne saurait agir avec » trop de circonspection et de prudence. Il ne doit pas » perdre de vue que sa mission n'est pas de briller, mais » d'être utile, et que la véritable habileté consiste à » détourner un danger imminent sans en faire naître » d'autres plus ou moins éloignés. Une sonde poussée » avec précipitation ne manque jamais de s'arrêter, tandis qu'elle finit presque toujours par pénétrer lorsqu'on procède avec lenteur et ménagement. On ne » saurait donc trop insister sur ce précepte : il faut, si » l'on peut s'exprimer ainsi, laisser au canal le temps » *d'avaler* la sonde. »

Il y a loin de ces conseils sages, dictés par une pratique raisonnable, à ceux donnés par quelques chirurgiens qui ont déclaré qu'il valait mieux faire une fausse route que de recourir à la ponction de la vessie. Nous dirons, nous, qu'il vaut beaucoup mieux ne faire ni l'une ni l'autre. Les préceptes donnés par M. Civiale sont propres à faire éviter le premier malheur, et à préserver le malade de la triste nécessité du second. Ce chirurgien déclare en effet que, dans le cours de sa longue pratique, il n'a jamais été obligé de pratiquer la ponction de la vessie, et qu'il a toujours réussi à parvenir heureusement dans ce viscère. Il rapporte un cas où, après quatre heures de soins persévérants, il obtint ce résultat d'abord inespéré.

Quant à la conduite à tenir lorsque la sonde métallique a été introduite dans la vessie, l'ouvrage de M. Civiale ne renferme sur ce point que des considérations et des préceptes assez généralement connus.

Les effets, le mode d'action, les avantages et les inconvénients de la dilatation permanente ont été fort judicieusement appréciés par notre auteur, qui repousse cette méthode. On ne doit y avoir recours, suivant lui, et nous sommes assez de son avis, que dans le cas d'une absolue et impérieuse nécessité. Il lui attribue la fréquence et la promptitude des récidives. En un mot, le malade dont l'urèthre a été traité comme un corps inerte, n'est guère plus avancé que le premier jour, après plusieurs mois passés dans son lit avec une sonde dans le canal. On voit effectivement des individus chez lesquels le jet d'urine diminue et la dysurie reparaît peu de temps après qu'on a retiré la dernière sonde, et quelquefois dès le jour même. Il faut principalement attribuer ce résultat, dit M. Civiale, à ce que, par l'emploi des sondes en permanence, les parois uréthrales sont maintenues dans un état contraire à celui que leur a assigné la nature. L'instrument s'oppose à ce que les tissus reviennent sur eux-mêmes ; ils perdent leur élasticité et leur souplesse. Ces réflexions sont on ne peut plus justes ; l'expérience de chaque jour les confirme.

La cautérisation de l'urèthre, fort anciennement employée, tour à tour abandonnée et reprise, paraît aujourd'hui tombée dans un discrédit absolu, d'où ne la retireront pas quelques chirurgiens qui lui sont encore restés fidèles. M. Civiale examine et compare entre eux les divers procédés propres à cette méthode. Il en a tracé l'histoire succincte et s'arrête plus particulièrement sur ceux de Hunter et de Ducamp. Le plus défectueux, celui de Hunter, demeure chargé de tous les inconvénients attachés à la méthode elle-même, en ce sens que le caustique étant appliqué sur la partie antérieure du rétrécissement, entre en contact obligé avec les portions saines de l'urèthre. Les tentatives de Charles Bell, Whately, Macilwain pour atténuer les effets et les dangers de ce vicieux procédé, n'ont pu réussir à le remettre en honneur.

Les travaux de M. Petit, et surtout ceux de Ducamp,

en perfectionnant quelques essais d'Arnott, ont, dans ces derniers temps appelé l'attention des chirurgiens sur la cautérisation de l'urèthre de dedans en dehors. Le procédé de Ducamp, présenté et décrit par son auteur avec une précision vraiment séduisante, est cependant loin d'offrir tous les avantages qu'on s'est plu à lui attribuer. Tout semble être mathématiquement prévu pour l'application sûre du caustique ; cependant tout ne se passe pas au lit du malade avec autant de facilité, ni surtout avec une aussi rigoureuse exactitude que l'auteur l'a avancé dans son ouvrage, qui fit une grande sensation à l'époque où il parut. En un mot, la cautérisation, loin de s'effectuer toujours de dedans en dehors, ainsi que le prétendent Ducamp et ses partisans, s'opère au contraire très-rarement ainsi ; ce procédé n'a donc pas en sa faveur le seul avantage qui pût le mettre au-dessus de celui de Hunter. Cette opinion, à laquelle ont dû nécessairement arriver tous ceux qui se sont sérieusement occupés des maladies de l'urèthre, est soutenue et développée par M. Civiale à l'aide de considérations pratiques faciles à vérifier, et principalement puisées : 1° dans l'infidélité des données préliminaires fournies par la sonde exploratrice ; or, ce point est capital dans l'application du procédé ; 2° dans l'insuffisance du conducteur destiné à diriger la bougie qui doit faire connaître la longueur du rétrécissement ; 3° dans l'impossibilité très-fréquente de faire pénétrer la tige du porte-caustique dans l'orifice de la coarctation, soit que cette tige présente réellement trop de volume, soit que son extrémité aille heurter contre le pourtour de l'obstacle. Il faut le dire d'ailleurs, un rétrécissement qui pourrait livrer passage à un pareil instrument, n'inspirerait de crainte à personne, et pourrait être traité avec succès par d'autres procédés connus et moins dangereux. Nous partageons l'avis de M. Civiale à ce sujet. Il est prouvé pour nous que les partisans du procédé de Ducamp se sont fait illusion en admettant *à priori* ce qui est encore en question, c'est-à dire la possibilité de faire traverser au porte-caustique la coarctation qu'il s'agit de cautériser, quand elle est très-serrée, ou dans ce cas, la cautérisation de dedans en dehors est impraticable et offre tous les inconvénients du procédé de Hunter. Si la coarctation est récente et peu étendue, la cautérisation est inutile.

Tous les instruments qu'on a voulu substituer au porte-caustique de Ducamp ne présentent pas plus de garanties. Nous excepterons cependant celui que M. Civiale a déja fait connaître, et dont la partie qui excède la cuvette a beaucoup plus de longueur. Il résulte de cette disposition essentielle, la possibilité de s'assurer du moins qu'on a entièrement traversé l'obstacle avant de faire sortir le nitrate d'argent du conducteur. Mais ici se présente encore la difficulté que nous avons signalée : celle d'engager l'extrémité du porte-caustique dans le point rétréci, au moment où elle sort du conducteur.

M. Civiale passe en revue les opinions contradictoires qui ont été émises sur le mode d'action du caustique dans l'urèthre. Les erreurs propagées à ce sujet tiennent surtout à ce qu'on s'est laissé imposer tantôt par des explorations qui portaient à croire l'obstacle plus fort qu'il n'était, tantôt par la dilatabilité de certains rétrécissements spasmodiques, puis par des coarctations organiques. Si le nitrate d'argent agissait aussi, comme on l'a dit, par sa seule vertu escharotique, que deviendrait la membrane muqueuse urèthrale ? Que deviendraient les parois du canal lui-même, après deux cents cautérisations comme on en a rapporté des exemples ? Ce n'est point par sa propriété escharotique que doit agir le caustique sur l'urèthre pour produire des effets salutaires. Il doit se borner à modifier les propriétés vitales des tissus avec lesquels il est mis en contact ; il cesse d'avoir des résultats favorables quand son action s'étend au delà d'un changement de vitalité locale. Ces idées sont bien différentes de celles des partisans de la cautérisation, dont la plupart ne voient dans l'emploi du caustique qu'une perte de substance qui agrandit l'ouverture du point rétréci.

Partant de ces données, M. Civiale a raison de restreindre l'application de ce dangereux procédé aux cas dans lesquels le rétrécissement ayant peu d'épaisseur, le point qu'il occupe est encore assez dilatable pour admettre le porte-caustique et permettre qu'on se procure une empreinte exacte. Nous répéterons que, pour des cas même de ce genre, il est préférable d'avoir recours à d'autres moyens moins hasardeux. Le tableau que l'auteur trace des graves désordres auxquels cette méthode expose les malades n'est pas propre à la mettre en crédit, et doit rendre fort circonspect dans son emploi.

Nous ne nous arrêterons pas davantage sur ce premier volume de l'ouvrage de M. Civiale. L'analyse rapide que nous venons d'en présenter, suffira, nous osons l'espérer, pour faire désirer avec impatience les volumes qui devront suivre. L.

(*Gazette Médicale.*)

Exposé et examen critique du système phrénologique ; par le docteur L. Cerise. — Paris, 1837. Librairie de Germer-Baillère, rue de l'École-de-Médecine.

Aujourd'hui que la phrénologie s'est emparée de tous les moyens de publicité, et qu'elle vise surtout à dominer la jeunesse par l'enseignement, il est nécessaire que la société sache ce que c'est que la phrénologie, et quelles sont les conséquences de cette doctrine ; en effet, 1° elle proclame un principe général touchant les lois de l'activité humaine ; 2° elle appelle à l'appui de ce principe une méthode nouvelle d'investigations et d'inductions psychologiques ; 3° elle prétend établir, en vertu de ce principe et de cette méthode, une théorie nouvelle des facultés affectives et intellectuelles de l'homme ; 3° elle réclame l'application de ses doctrines à l'éducation, à la législation, aux réformes sociales. Voilà certes de quoi motiver l'examen sérieux auquel le docteur Cerise s'est livré, et pour lequel il a entassé des matériaux immenses ; voilà de quoi motiver l'analyse que nous présentons de ce livre important.

§ 1er. *Quel est le principe général qui domine la phrénologie ? Le matérialisme.*

En effet, la phrénologie proclame que l'activité des organes est la source de toutes les déterminations et de toutes les opérations morales et intellectuelles de l'homme. De plus elle proclame que ces organes étant multiples, divers et indépendants, ayant une activité propre, toutes les manifestations humaines sont la conséquence de ces activités diverses. Ce principe, qui affirme la diversité souvent contradictoire et toujours successive des forces impulsives et qui nie l'unité d'im-

pulsion, est la base sur laquelle repose la méthode et la coordination des phrénologistes. Aussi, dit avec raison le docteur Cerise, c'est dans ce principe que nous prenons, incontestable et flagrante, la solution matérialiste qui préside au système.

Les phrénologistes ont donc confondu l'activité avec la passivité, et ont mis l'une à la place de l'autre. En effet, admettons pour un instant avec eux que le mode de manifestation le plus général de la vie soit l'excitation, que celle-ci se manifeste par un mouvement ou une impression, toujours est-il que ces phénomènes n'ayant lieu qu'à la condition d'être provoqués par une stimulation extérieure ou intérieure par rapport à l'organe excité, l'homme est toujours passif, automatique, et reflète par des mouvements les impressions des sens externes ou internes, comme un clavecin rend un son grave ou aigu lorsque l'instrumentiste porte son doigt excitateur des sons sur les touches correspondantes à chaque espèce de sons. Les phrénologistes n'ont donc traité que de la passivité humaine sous le titre de lois de l'activité humaine. C'est à l'aide de cette confusion que les phrénologistes disent qu'on peut être indifféremment spiritualiste ou matérialiste tout en restant phrénologiste ; c'est-à-dire qu'on peut affirmer qu'une même chose est à la fois simple et multiple, que l'unité est identique à la pluralité, le oui synonyme du non ; c'est-à-dire qu'en restant phrénologiste, il est impossible d'échapper au panthéisme ; or, pour M. Cerise, comme pour tous les logiciens, être panthéiste ou matérialiste, c'est toujours nier le libre arbitre de l'homme, nier le devoir, nier la société. Et c'est avec un tel principe que les phrénologistes prétendent reformer l'éducation, la législation, en un mot nos institutions. Eh bien ! de deux choses l'une : ou les phrénologistes nient franchement la libre activité de l'homme, et alors ils renoncent à nous réformer ; ou ils admettent la liberté, et ils renoncent franchement à leur principe.

Nous ne pouvons pas reproduire l'argumentation vive, pressante et toujours lucide de notre auteur ; nous ne pouvons que faire naître dans l'esprit du lecteur le désir de connaître à fond une œuvre pleine d'intérêt dont nous lui traçons une froide et imparfaite esquisse.

§ 2. *De la méthode cranioscopique et cérébroscopique.*

La méthode qui doit fertiliser le principe nouveau que nous avons fait connaître, repose sur cette heureuse définition : un organe, c'est l'agent d'une fonction ; une fonction, c'est l'acte d'un organe. La phrénologie, ne suivant pas les sentiers battus, procède de la connaissance des fonctions à la détermination des organes. Vous croyez qu'alors on vous dira ce que c'est qu'un organe ? Du tout ; un organe c'est toujours l'agent d'une fonction. Mais, direz-vous, à quoi reconnaîtrai-je un organe ? par la coïncidence entre un développement remarquable d'une région du crâne, et le développement d'une aptitude chez le même animal. Voilà ce qu'on vous répondra d'abord. Vous ne pourrez pas accuser la phrénologie d'avoir des préjugés, des idées préconçues, elle qui débute par un cercle vicieux, ce qui est la négation d'une idée.

Vous comprenez bien qu'une fois qu'on aurait défini ce que l'on doit entendre par un organe, on n'en ferait pas à volonté, et qu'on n'en pourrait pas laisser de côté. Des définitions ! eh ! qui ignore qu'elles sont le poison du génie ? Toujours est-il que le génie ne m'explique pas pourquoi les circonvolutions sont plutôt des organes que les anfractuosités, à moi qui vois une continuité entre les circonvolutions et les anfractuosités du cerveau.

D'ailleurs pourquoi discuter une méthode comme la cranioscopie ou la cérébroscopie, quand il n'est pas un homme sérieux qui y croie, même parmi les phrénologistes ? Qu'on lise attentivement les citations textuelles dont M. Cerise a déduit que les phrénologistes ne croyaient pas à la cérébroscopie plus qu'à la cranioscopie, qu'on lise surtout la note B et tous les paragraphes qu'elle renferme, on verra que la méthode dite phrénologique est une véritable mystification, on verra même que, parmi tous les phrénologistes, il n'en est pas un seul qui sache ce que c'est qu'une méthode. Or, sans cranioscopie et sans cérébroscopie, le système cesse d'exister ; car, ainsi que le dit notre auteur, il n'a d'originalité dans le monde que par la topographie cérébrale et crânienne ; et c'est cette topographie qu'il nous donne comme la méthode par excellence des investigations psychologiques. M. Cerise a trouvé le secret des contradictions dont fourmille la phrénologie, et nous nous en rapportons complétement à la sagacité du lecteur pour le devenir.

De ce qui précède, il résulte déjà que la phrénologie veut tirer des conséquences du fatalisme à l'aide d'une méthode qu'elle désavoue. Voyons les fruits que cet arbre monstrueux a pu produire.

§ 3. *De la théorie psychologique des phrénologistes, de l'innéité, de la coordination et du mode d'action des facultés.*

Les phrénologistes n'attachent aucune importance à leur méthode en elle-même quand on l'examine avec eux ; mais ils la considèrent comme la boussole de la psychologie. Elle doit enfanter une théorie vraie, et par conséquent bien différente de tous ces romans débités par les philosophes. Gall, qui savait très-bien que sa renommée serait attachée aux grelots de sa cranioscopie, bien loin de renier cette création comme le font ses disciples quand ils sont serrés de près, Gall l'avouait hautement, ainsi que le prouve une lettre écrite par lui, en 1798, à M. de Retzer, et citée textuellement par M. Cerise. « Mon but, est-il dit, est de prouver que l'on peut reconnaître les différentes dispositions et inclinations par les protubérances et les dépressions qui se trouvent sur la tête et le crâne, et de présenter d'une manière claire les importantes vérités qui en découlent pour l'art médical, etc. »

« Je me suis convaincu que pour cela, dit encore Gall, comme pour toute chose, on va par le chemin le plus court, si l'on se laisse tranquillement conduire par les faits. »

Cette boussole de la psychologie, ces importantes vérités, cette théorie *positive*, tout cela se réduit à une nouvelle édition revue et très-singulièrement augmentée de la doctrine psychologique de l'école écossaise. Aussi M. Cerise ne conteste-t-il pas à Gall et à ses disciples d'avoir pris le chemin le plus court en prenant une théorie toute faite, et de s'être laissé conduire par les faits, puisqu'ils n'ont été conduits à rien. Notre auteur arrive à cette conclusion, après avoir rapproché les facultés admises par les phrénologistes des facultés admises par Reid, D. Stewart et leur école. La partie de son travail consacrée à ce rapprochement est du plus haut intérêt, en ce qu'elle met hors de doute que la méthode cranioscopique et cérébroscopique est restée

vierge entre les mains des phrénologistes, qu'ils n'y ont jamais eu recours, que les organes enfin ont été très-arbitrairement décrétés, indépendamment des aptitudes qui ont subi toutes les vicissitudes du caprice et de la légèreté des classificateurs.

La théorie phrénologique, que M. Cerise a exposée avec beaucoup d'étendue et que nous ne pouvons reproduire ici, démontre que Gall et ses disciples ont accepté toutes les erreurs qui avaient été émises dans la science dès les temps les plus anciens, et qu'ils ont encore renchéri sur elles, en leur donnant la consécration d'une méthode fausse.

Après avoir exposé la théorie de l'innéité organique, des aptitudes qu'elle admet, et celle de la non-innéité de l'activité morale qui est une conquête de l'esprit, après avoir montré, à l'aide de cette distinction, combien sont vicieuses toutes les coordinations psychologiques qui rangent parmi les aptitudes naturelles ou innées *les facultés* morales qui sont créées par l'éducation, après s'être exprimé sur ce sujet important avec beaucoup de précision et de clarté, l'auteur fait voir à quelles aberrations les phrénologistes ont été entraînés par une théorie qu'ils affectent de croire profonde et féconde en merveilles. Le lecteur en jugera par ce passage de l'auteur :

« Un homme est-il philologue, est-il, à force d'études, parvenu à savoir le chinois, et à traduire les commentaires de Confucius ou le code pénal de la Chine, cet homme-là est en possession d'un organe très-développé de la *mémoire des mots*, qui est le même que celui de la *philologie*, ce qui n'est pas très-flatteur pour les membres de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Spurzheim nomme cet organe le sens du *langage artificiel*, et, à l'aide de cet organe, il explique la faculté de créer des signes spirituels. Un autre homme est-il éloquent, est-il doué d'une grande facilité à s'exprimer, parle-t-il avec élégance, avec pureté, il doit encore cet avantage au développement ou à l'activité de l'organe de la philologie, de la mémoire des mots ou du langage artificiel. La philologie et l'élégance du langage sont sans doute des *modes très-divers* d'action du même organe ; car les philologues sont rarement de beaux diseurs, et les beaux diseurs ne sont pas toujours de très-savants philologues.

» Un homme est-il profond investigateur des lois de l'activité humaine et de ce qu'on appelle les causes finales, cet homme sera sous le joug d'un développement excessif de l'organe de l'esprit métaphysique, selon Gall, ou de l'organe de la *causalité*, selon Spurzheim. Il en résultera que rechercher la *cause* d'un bruit qui nous assourdit et rechercher celle des phénomènes cosmogoniques, c'est manifester des modes divers de l'action du même organe.

» Poursuivrons-nous l'exposé de tant d'extravagances ?... Signalons-en encore quelques-unes. Elles pourront servir à frapper les plus aveugles et les moins intelligents d'entre les partisans du système. L'expérience nous a appris que plusieurs sont inaccessibles à la compréhension des hautes raisons philosophiques ; à ceux-ci nous devons parler le langage des simples en nous adressant à leur bon sens. Nous continuerons donc :

» Quelle est, en langage phrénologique, la définition du doute ? Le doute est le résultat de l'organe de la circonspection. Quelle est la définition de la croyance ? La croyance est un mode d'action combinée des organes de l'espérance et du merveilleux.

» Quelle est la véritable cause de la fierté dans l'homme ? Elle est, selon Gall, un mode d'action de la force fondamentale qui porte certains animaux à habiter les hauteurs, tels que le bouquetin, le chamois. Spurzheim n'est pas de cet avis, et, au lieu d'un organe pour ces deux manifestations, il en crée deux. M. Combes en fait l'organe de la concentrativité.

» La peur est-elle causée par l'inactivité du sens du courage (Gall), de la combattivité (Spurzheim) ? Oui, dit Gall ; non, dit Spurzheim. La peur, selon ce dernier, est tout simplement une affection de l'organe de la circonspection. De là grande discussion entre le maître et le premier des disciples. C'est aussi un mode d'action du sens de la circonspection qui domine dans la mélancolie, dans la désolation, dans le découragement, dans la perplexité, etc.

» Quant à l'amour, nous devons aux phrénologistes de bonne compagnie d'en connaître la nature complexe. L'amour, selon eux, est un mode d'action des organes de l'idéalité et de l'attachement, auxquels vient prêter son puissant appui le sens de l'amativité physique : nous regrettons qu'on n'ait pas fait intervenir le sens de la merveillosité et de l'amour-propre, qui ne seraient pas déplacés dans ce groupe.

» Qu'est ce que la ruse ? C'est l'action de l'organe de la ruse, selon Gall. Shurzheim n'est pas de cet avis ; il ne veut pas qu'on admette un organe spécial pour la ruse, et il lui substitue celui de la *sécrétivité*, qu'il place toutefois un peu au-dessous, en vertu de l'indépendance qui caractérise les phrénologistes dans leurs déménagements et emménagements d'organes. Gall s'irrite, mais, au lieu de répondre à son infidèle disciple, il élude la question. Spurzheim réplique, et il ajoute : « Ce procédé prouve bien que M. Gall a de la ruse ; mais non pas que la ruse soit le résultat d'une faculté seule, ni que le nom d'instinct à cacher (sécrétivité) vaille moins que celui de la ruse.

» Pourquoi un homme est-il irritable et susceptible ? Écoutez M. C. Broussais, parlant du crâne de Spurzheim, dans son compte-rendu des travaux de la Société phrénologique en 1834 : « Si sa circonspection et sa haute *raison*, dit-il, n'étaient venues en aide à son tempérament lymphatique, il aurait peut-être eu souvent l'occasion de se repentir d'avoir obéi à l'action de certains penchants, à l'action, par exemple, de la *destructivité* et de l'*approbativité*, qui tendaient à le rendre susceptible et irritable à l'excès.

» Que dirons-nous de l'ambition, de cette passion qui aspire à la fois à la renommée et à la domination ? Les phrénologistes en font un mode d'action du sens de l'approbation qui est loin de comprendre le désir du pouvoir ; mais nous pouvons aisément remplir cette lacune, comme on peut remplir toutes celles que le système a laissées ; nous dirons donc que l'amour de la domination est un mode d'action des organes de l'amour de soi, de l'approbativité et de l'estime de soi, combinée avec des modes d'action des organes de l'acquisivité, de la fermeté, de la sécrétivité, etc. Si cela ne satisfait pas les phrénologistes, il leur reste une ressource, celle de créer de toutes pièces un sens nouveau sous le nom du sens de la *dominativité*. Le système ne nous a pas dit non plus comment il explique les aptitudes spéciales pour la danse, pour la prestidigitation, pour l'instinct en vertu duquel l'homme menacé d'une chute fait des mouvements qui rétablissent ou assurent son équilibre ; pour l'instinct en vertu

duquel il pare sa tête ou sa poitrine, soit en tombant, soit dans une attaque imprévue; celui en vertu duquel il ferme les yeux à la plus légère cause qui peut irriter ces organes, etc. Nous attendons donc l'organe de la *saltativité*, pour comprendre le goût général de la danse et l'aptitude spéciale de certains danseurs privilégiés; celui de la *prestidigitativité*, pour comprendre les tours de gobelets; celui de l'*équilibritivité*, pour expliquer les sauts périlleux; celui de la *parativité*, pour concevoir les bâtonistes et les boxeurs; nous attendons tous ces organes et bien d'autres encore. Si nous étions moins suspects, nous les proposerions à l'aréopage phrénologique de Paris, qui les accepterait comme il a accepté ceux de la *respirabilité* et de l'*alimentivité*. Nous croyons sérieusement que les docteurs de l'école en décréteront un jour l'existence, lorsqu'ils sauront qu'il existe dans l'Inde des castes prédestinées par leur organisme, aussi bien que par les lois, à perpétuer sur la terre, par voie d'hérédité, les fonctions de danseurs, de jongleurs, de sauteurs, de bâtonistes, ainsi qu'il est dit dans le code de Manou..... »

§ 4. *De la morale suivant le système phrénologique, et des applications qu'il réclame dans l'intérêt de l'humanité.*

La morale pour les phrénologistes, c'est le fatalisme. Telle est la conclusion rigoureusement déduite de leur système par notre auteur.

Pour les phrénologistes, l'éducation ne crée rien; ils supposent deux catégories : l'une d'hommes éducables, l'autre d'hommes inéducables. Pour ces docteurs, l'art, c'est une aptitude matérielle; la base des systèmes de pénalité, c'est l'*indulgence mutuelle*, déduite de la tolérance qui est le premier précepte de la morale.

« Braves gens, ajoute le docteur Cerise, qui réservent toute leur sympathie pour les voleurs et les meurtriers, et qui sont sans pitié pour les victimes et pour la société.... Cet appel à l'indulgence, qui tient à ce que le système n'admet aucun principe de certitude morale, nous paraît une singulière contradiction. Il semble, en effet, que c'est demander à la justice d'avoir égard, dans les applications, au caractère humain d'un être dont on fait une machine dans la théorie. »

Appliqué aux institutions sociales et politiques, le système phrénologique est la négation du principe de la civilisation moderne, de l'égalité, de la fraternité. Il est la justification de toutes les aristocraties de naissance, de savoir-faire, etc..... Qu'au lieu de mesurer les devoirs sociaux au point de vue de leur système, les docteurs de la phrénologie mesurent leur système au point de vue de la morale sociale et individuelle, ils auront bientôt compris, avec nous, que ces améliorations qui, suivant eux, découlent de leur système, sont des acquisitions sociales toutes faites, et sont la condamnation flagrante de leur système.

Conclusion. — Que devons-nous donc penser de la phrénologie? Nous devons penser que la phrénologie est une erreur, et que le mal qu'elle peut engendrer est en raison directe du zèle qu'on met à la propager.

Quant aux phrénologistes, ce sont des hommes qui se sont avancés témérairement jusqu'à proclamer une science qui n'existe pas comme science, puisqu'ils n'ont ni principe social ni méthode, et qu'ils n'ont fait qu'emprunter aux éclectiques de l'Écosse une théorie fausse.

Quant au docteur Cerise, il a fait une œuvre sociale pleine de mérite, une œuvre scientifique aussi remarquable par l'étendue et la précision des connaissances que par la noblesse de son but et la rigueur de sa logique.

Nous le remercions donc, au nom de notre principe national, d'avoir écrasé une doctrine antisociale. C'est bien assez déjà qu'on puisse reprocher à notre patrie d'avoir prêté sa langue si belle et si claire aux contradictions et aux subtilités de la phrénologie.

J.-P. Tessier, D. M.
(Revue Méd.)

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Guide pratique des goutteux et des rhumatisants, ou Recherches sur les meilleures méthodes de traitement curatives et préservatives des maladies dont ils sont atteints; par J.-L. Reveillé-Parise, docteur en médecine, chevalier de la Légion-d'honneur, membre de l'Académie royale de médecine, etc.

« Tenter de ramener les hommes au vrai, » quand il s'agit de maladies, est-ce donc » tenter l'impossible? »
(Thierry, *Médec. expérim.*, Paris, 1755.)

Traité des études médicales, ou De la Manière d'étudier et d'enseigner la médecine; par E. Fréd. Dubois (d'Amiens), professeur-agrégé à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie royale de médecine, etc.

Une traduction en français d'Arétée de Cappadoce est très-avancée et paraîtra prochainement.

Les auteurs sont : le docteur Pariset, secrétaire perpétuel de l'Académie, et M. Mynas, qui a consulté divers manuscrits de l'écrivain grec, et éclairci beaucoup de points obscurs.

Solinopédie ou Révélation d'un nouveau système de l'éducation phrénologique pour l'homme et les animaux. — 1 vol. grand in-18. Prix, br. 1 fr. 50 c. Paris, Labé, libraire, successeur de Deville-Cavellin, ancienne maison Gabon, rue de l'École-de-Médecine, n. 10.

M. Gerdy, professeur. Recherches physiologiques sur les sensations en général (*Archives générales de médecine*, 3e série, t. II, octobre 1837).

P. Guillemot. Remarques sur les accouchements dans les positions occipito-postérieures du sommet de la tête. *Ibid.*

Louis Fleury, chirurgien interne des hôpitaux. De l'hydrosudopathie, ou système thérapeutique basé sur l'action combinée de l'eau froide et de l'excitation de la perspiration cutanée. *Ibid.*

Traité des maladies des enfants nouveau-nés et a la mamelle, fondé sur de nouvelles observations cliniques et d'anatomie pathologique, faites à l'hôpital des Enfants-Trouvés de Paris, dans le service de M. Baron; par C. Billard, D.-M. P., ancien interne de cet hôpital; troisième édition, avec une notice sur la vie et les ouvrages de l'auteur, et augmentée de notes, par le docteur Ollivier d'Angers, D.-M. P., 1 fort vol. in-8°. 9 fr.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE.

—

Séance du 5 septembre 1837.

Présidence de M. Renauldin.

Description d'une maladie nouvelle observée par M. le docteur Hameau *sur le littoral du bassin d'Arcachon.*

Une rougeur vive, sans gonflement, analogue à celle de la scarlatine, se manifeste sur le carpe et chez les individus qui sont nu-pieds; elle se manifeste aussi depuis le dessus du tarse jusqu'à deux travers de doigts au-dessus des malléoles. Les malades y sentent une légère démangeaison et une chaleur incommode, qui augmentent s'ils s'exposent à l'ardeur du soleil. En regardant attentivement cette rougeur, on la voit parsemée çà et là de très-petites papules, surtout vers les bords. Chez quelques sujets, elle s'étend dans l'intérieur des mains, où elle forme des crevasses assez douloureuses. Au temps où elle doit disparaître, l'épiderme tombe en très-petites écailles, et celui qui lui succède reste rugueux et terne; de telle sorte que la peau ne reprend plus son incarnat primitif. Voilà ce qu'on aperçoit pendant la première année de l'apparition de cette maladie, le malade jouissant d'ailleurs d'une parfaite santé.

Après un certain temps, dont on ne peut bien fixer la durée (trois ou quatre années), elle porte son influence sur toute la membrane muqueuse du canal alimentaire, et alors elle ne se montre guère plus aux mains ni aux pieds. Toutefois, elle ne s'étend pas en même temps sur tout ce canal, elle suit successivement, en commençant par la bouche, l'estomac, et le plus souvent par les intestins.

Symptômes de la maladie quand elle affecte la bouche. Intérieur de la bouche d'un rouge vif; soif; petite fièvre continue; cuisson, surtout aux lèvres qui sont gercées et sanguinolentes; langue fendue en divers sens et très-douloureuse; malaise général; quelquefois ouïe dure; ptyalisme assez fort; déglutition facile. Cette inflammation dure tout l'été, avec plus ou moins de force, et ne disparaît plus entièrement l'hiver, car la langue reste toujours douloureuse et gercée.

Symptômes de l'estomac. Douleur à l'épigastre; fièvre, soif; langue quelquefois dans l'état naturel, mais le plus souvent gercée; disgestion pénible et parfois vomissement; sensation d'une chaleur incommode qui de l'estomac remonte le long de l'œsophage jusqu'au pharynx. Là les malades se plaignent d'un sentiment de strangulation, et il leur semble qu'ils ont toujours comme une croûte de pain qu'ils cherchent en vain à avaler; c'est ce qui les fatigue le plus. L'hiver voit diminuer ces symptômes, mais non disparaître entièrement.

Symptômes des intestins. Douleurs de bas-ventre, surtout vers l'ombilic; fièvre continue et diarrhée séreuse très-abondante. Si d'ailleurs le malade est bien constitué, cette espèce d'entérite peut disparaître totalement pendant l'hiver; du moins la diarrhée cesse, et les selles reprennent leur cours naturel. Cela peut se répéter ainsi pendant deux ou trois ans; chaque année voit les malades s'affaiblir, quoiqu'ils puissent encore reprendre leurs travaux ordinaires pendant l'hiver.

Enfin arrive un été où la maladie recommence pour ne plus finir qu'à la mort. Quel que soit le point du canal alimentaire qui ait affecté précédemment dans ce dernier temps de la maladie, l'estomac et les intestins en sont fortement attaqués. Les aliments ne se digèrent presque plus; la fièvre et la diarrhée reviennent avec violence; une émaciation générale a lieu dans l'un et l'autre cas : le malade meurt pendant l'hiver ou le printemps suivant.

Enfin, il est un symptôme fort remarquable qui a toujours lieu dans ce dernier degré de la maladie; c'est un défaut d'équilibre dans les muscles locomoteurs; de telle sorte que, pendant que le malade a réellement encore assez de force pour marcher d'aplomb, il éprouve tout à coup en marchant des tremblements de membres, et il tombe; il peut se relever lui-même et parcourir encore, s'il veut, un certain espace sans rien éprouver; puis il tombe de nouveau. On remarque aussi que dès le commencement de cette dernière période la plupart des malades sont atteints d'une sorte d'idiotisme.

Lettres de M. le docteur Robert, *sur le choléra.*

Marseille le 24 août 1837.

« Depuis ma dernière lettre, en date du 17, notre épidémie a fait de nouveaux progrès. Elle sévit toujours avec fureur chez les individus qu'elle attaque; elle n'épargne aucun âge, aucun sexe, aucune condition, et, le plus souvent, ses symptômes se développent brusquement et deviennent rapidement funestes. Aussi le deuil et la consternation règnent dans la ville. Un tiers de la population s'est réfugié à la campagne, ou dans les villages des environs. Marseille, naguère si populeuse et si florissante, offre un très-grand nombre de magasins fermés et des rues désertes. Trois médecins viennent de perdre leurs épouses, par des attaques pour ainsi dire foudroyantes. Les chaleurs continuent à être accablantes. Les vents d'est et de sud-est continuent à régner, et c'est en vain que nous invoquons notre mistral, ce vent purificateur de la Provence, et auquel Auguste avait cru devoir élever un temple dans cette contrée, à cause de sa grande salubrité. Point de réaction, la période algide étant toujours meurtrière; ce qui distingue cette seconde invasion des deux précédentes.

J'ai l'honneur d'être, etc. »

—

Bulletin officiel.

Août.	Décès ordinaires.	Cholériques.
18.	30.	18
19.	52.	16
20.	66.	50
21.	73.	49
22.	79.	50
23.	69.	35
24.	59.	36

Nota. Il est à observer que le chiffre des décès ordinaires et cholériques, doit toujours paraître très-élevé, vu l'émigration si grande des habitants.

Marseille, 30 août 1837.

« Depuis quelques jours notre épidémie suit une marche entièrement irrégulière. Aussi les décès cholériques diminuent un jour, et augmentent le lendemain. Quoiqu'en général toujours violente, des sueurs naturelles, aidées par l'art, ont procuré quelques guérisons, ce qui avait été très-rare jusqu'à ce jour. Le retour des moineaux dans l'enceinte de la ville, dont ils avaient entièrement disparu, ont été aux yeux du peuple, comme à ceux des médecins, d'un augure favorable pour une prochaine amélioration..... Je me bornerai aujourd'hui à vous citer trois faits qui doivent fixer l'attention de l'Académie, et qui peut-être, n'ont encore en rien d'analogue dans les fastes de nos épidémies cholériques :

1° Le pourtour d'un cautère à pois, chez une femme âgée, a pris subitement un aspect gangréneux, vingt-quatre heures avant l'invasion d'un choléra qui a été promptement mortel.

2° Une femme asthmatique depuis longues années, mais assez forte et puissante, a tout à coup ressenti une crampe et une douleur atroce depuis le genou jusqu'au pied de la jambe sans autre prélude cholérique. La douleur a été bientôt suivie d'une rougeur de tout le membre, avec une sensibilité exquise. Ni applications narcotiques, ni sangsues, ni émollients, rien n'a pu calmer une douleur qui est parvenue à une période d'intensité inconcevable. Au bout de quelques jours, la gangrène senile s'est déclarée. On ne peut méconnaître ici que l'invasion et la nature de cette maladie n'ait été sous l'influence cholérique ; la crampe seule l'indique, quoiqu'il n'y ait eu aucun autre symptôme caractéristique de notre épidémie régnante.

3° Un enfant âgé de vingt-quatre heures seulement, ayant été mis à sept heures du matin au sein d'une nourrice jeune, fraîche et bien portante, a été pris à huit heures de vomissements, de coliques, de diarrhée et de cyanose, et est mort dans quelques heures. A dix heures de la même journée, cette nourrice a été atteinte du choléra et est morte dans la soirée. Cette nourrice, depuis plusieurs jours, avait visité plusieurs fois dans sa maison une femme cholérique depuis quelques jours et qui n'a succombé qu'après elle. On voit ici qu'avant l'atteinte cholérique, le lait avait déjà acquis une qualité délétère *sui generis* durant l'incubation. Je livre ce fait à la sollicitude et aux savantes méditations de l'Académie ; il peut ouvrir une nouvelle carrière à la science sur un nouveau mode de propagation du fléau asiatique jusqu'ici inconnu, en considérant l'état apparant de bonne santé de la nourrice, qui a infecté le nouveau-né avant d'être elle-même malade. »

Rapport envoyé de Calvi ; par M. Petriconi, *à la date du* 10 *juillet* 1837, *sur des cures magnétiques.*

C'est pour répondre à l'appel fait par la commission du magnétisme à tous les magnétiseurs que ce nouveau rapport a été composé par M. Petriconi.

Ici M. Petriconi rapporte qu'une fièvre intermittente, une sciatique, une goutte très-douloureuse, des accès hémorrhoïdaux, des aménorrhées, une jaunisse, des céphalalgies opiniâtres, des douleurs locales, la grippe elle-même, etc., ont cédé aux procédés du magnétisme, lesquels ont provoqué, soit des sueurs, soit des évacuations critiques. Tout cela est accompagné de circonstances singulières.

Mais, ce qui paraîtra peut-être encore plus singulier, c'est qu'un homme ignorant, illétré, plongé dans le sommeil magnétique, discernait de fort loin dans le sein de sa femme grosse, la situation et jusqu'au sexe de l'enfant qu'elle devait lui donner. Cet homme en parlait comme l'eût fait un habile anatomiste.

D'autres sujets ont vu pendant le même sommeil, celui-ci des chevaux qui mouraient en Amérique de l'excès de la chaleur, celui-là des ruisseaux, des rivières, des lacs, des arbres, des habitations, des animaux, des hommes dans la lune. Ces hommes ont une configuration bizarre ; ils ont des museaux, des jambes torses ; ils allument de grands feux, et se tiennent, en fumant, tout autour, etc.

— Ces communications terminées, on reprend la discussion sur le magnétisme. M. Marc pense que cette discussion sera oiseuse et sans résultat ; il propose de passer à l'ordre du jour.

M. Fréd. Dubois juge, au contraire, que, si la discussion devient générale, elle peut conduire à quelque solution utile comme celle dont la lithotritie a été l'objet.

A quoi M. Marc répond qu'il n'y a aucune parité entre ces choses, les faits étant aussi positifs d'un côté, qu'ils sont instables de l'autre.

M. Husson rappelle que, dans la dernière séance, il a tenu un langage ferme et décidé, mais qui n'avait rien d'injurieux et de personnel. Il a vivement blâmé la première partie du rapport, et combattu les conclusions, qu'il trouvait beaucoup trop générales. Que si on les restreint aux seuls faits présentés par M. Berna, il les adopte.

M. Pelletier rend justice à l'exactitude avec laquelle M. Frédéric Dubois a exposé les faits. Il est permis de croire que M. Berna a été abusé par sa somnambule.

M. Burdin désire que la question soit reprise dans toute sa généralité. « On a parlé, dit-il dans les expé-
» riences de la transposition du sens de la vue ; et les
» résultats obtenus ont été négatifs. Mais on n'a opéré
» que sur un seul sujet. Étendez vos expériences sur le
» plus grand nombre de sujets possible, et s'il s'en
» trouve un seul qui puisse lire sans le secours de la
» lumière, des yeux et du toucher, je propose de lui
» accorder un prix de trois mille francs.

» Je m'engage personnellement à acquitter cette
» somme, j'en ferai le dépôt dans les mains d'un no-
» taire, et une commission de l'Académie surveillera,
» déterminera, dirigera, jugera les expériences ; et sur
» son rapport, l'Académie décernera le prix au sujet qui
» l'aura mérité. »

Quant à la suspension de la sensibilité par le magnétisme, comme ce fait est lié à d'autres causes, ainsi que

le prouvent les bizarres scènes des convulsionnaires de Saint-Médard, M. Burdin désire qu'on n'en fasse pas l'objet des expériences.

La proposition faite par M. Burdin est renvoyée au conseil d'administration.

M. Jules Cloquet demande la rectification d'un fait qui lui est personnel. Dans les journaux de sciences, et même dans les journaux politiques, son nom a été associé mal à propos à ceux des membres de la commission. Il n'aurait pu en souscrire le rapport, sans se mettre en contradiction avec lui-même ; il aurait rejeté d'un côté ce qu'il pense de l'autre avoir parfaitement observé. Il déclare, du reste, qu'il partage entièrement les sentiments de M. Husson. Il demande, comme lui, que la conclusion du rapport ne se rapporte rigoureusement qu'aux faits vus chez M. Berna.

M. Adelon fait remarquer que, cette proposition étant adoptée par M. le rapporteur, il n'y a plus de débats que sur les termes de la rédaction.

M. Frédéric Dubois, relisant les conclusions, se renferme dans la dernière, laquelle est ainsi conçue :

« Les faits *concluants* que promettait M. Berna, comme propres à éclairer la physiologie et la thérapeutique, sont connus de l'Académie : ils ne sont rien moins que *concluants* en faveur de la doctrine du magnétisme animal, et ne peuvent avoir rien de commun, soit avec la physiologie, soit avec la thérapeutique. »

Sur l'observation de M. Breschet, que les académies n'adoptent que les conclusions, sans adopter les rapports, l'Académie adopte purement et simplement cette conclusion.

Séance du 12 *septembre* 1837.

Présidence de M. Renauldin.

Lettre de M. Robert, de Marseille, *sur le choléra adressée à M. le président de l'Académie royale de Médecine.*

« Le 29 août, la totalité des décès ne s'étant élevée qu'à 53, parmi lesquels on ne comptait que 29 cholériques, nous nous flattions déjà de voir une amélioration dans notre état sanitaire, lorsqu'à neuf heures et demie du soir de la même journée, un violent orage et une légère averse sont venus détruire nos espérances ; effectivement, le lendemain 30, sur 76 décès, il y a eu 54 cholériques, et la journée du 31 en a donné 62 sur 71 décès.

» C'est au moment où nous avions tout lieu de croire que nos malheurs se bornaient à cette recrudescence, qu'un second orage qui a grondé pendant plus d'une heure, durant lequel la foudre est tombée sur une fabrique dans l'intérieur de la ville, accompagnée cette fois d'une pluie très-abondante, le tout survenu à une heure du matin, que la nuit du 1er septembre est devenue désastreuse pour les nombreux cas auxquels elle a donné lieu, et dont un grand nombre ont été foudroyants. Aussi on a enregistré 92 décès dont 66 ont été déclarés cholériques ; mais on s'accorde à dire qu'un grand nombre de victimes, c'est-à-dire 20, n'ont pu être enregistrées que le lendemain à l'état-civil.

» Ce funeste accident nous a rappelé avec douleur que ce fut quatre jours d'orages consécutifs qui préludèrent, en 1835, à nos trois journées si meurtrières de juillet, où quinze cents de nos concitoyens furent enlevés par l'épidémie.

» Cependant nous devons avouer que, grâce au vent du nord qui est survenu après le funeste orage, notre état s'est journellement amélioré. On a eu la satisfaction de ne compter hier que 23 décès cholériques et 24 aujourd'hui. La maladie d'ailleurs se présente avec des symptômes moins rebelles à l'art : des crises ont lieu par les sueurs, et sont assez facilement provoquées.

» Marseille n'est plus la seule cité livrée aux ravages de l'épidémie cholérique ; celle-ci s'est d'abord répandue dans plusieurs communes environnantes, et progressivement elle a envahi les départements voisins, c'est-à-dire le Var, les Basses-Alpes et le Vaucluse. On a observé que c'est toujours à des fuyards étrangers que les indigènes ont dû l'importation du fléau.....

» Je suis infiniment flatté de l'honorable accueil que l'Académie fait à ma correspondance hebdomadaire. Je n'ai pu que lui donner à la hâte des notes qui ne sont quelquefois transcrites que peu d'instants avant le départ du courrier. Un jour je pourrai lui donner de plus amples renseignements ; et je ne doute point que l'appel qu'elle vient de faire à ses autres correspondants de Marseille ne complète l'historique d'une maladie qui s'est présentée cette année à Marseille sous un nouvel aspect. Je ne désire rien tant que de réunir à leurs observations les miennes, comme le désire l'Académie ; mais comme leur doyen, je sais que je dois attendre qu'ils m'offrent leur honorable concours, et certainement il sera accepté avec empressement et orgueil.

Le secrétaire perpétuel donne connaissance des dispositions suivantes soumises par le conseil d'administration à la ratification de l'Académie.

Le conseil propose :

1° D'accepter le dépôt fait par M. Burdin chez un notaire de la somme de 3,000 francs, destinée à être donnée en prix à qui donnera la preuve *de fait* qu'on peut lire sans secours des yeux, de la lumière et du toucher.

2° De faire surveiller les épreuves par une commission de sept membres pris uniquement dans le sein de l'Académie.

3° De limiter à deux années le temps de ces épreuves, à moins que le prix n'ait été mérité plus tôt (adopté).

Réplique de M. Dubois (d'Amiens) *au discours de M. Husson, sur le magnétisme animal.*

M. Dubois commence par faire remarquer que son intention est de répondre en peu de mots à l'attaque toute personnelle de M. Husson ; d'abord parce qu'il réplique de vive voix, et par une improvisation à un long discours écrit et médité à loisir ; en second lieu parce qu'il n'entend pas séparer sa cause de ses collègues de la commission, et que ceux-ci, au besoin, s'empresseront de le défendre.

Le premier reproche de M. Husson porte sur ce fait que le rapport, rédigé à l'occasion des expériences de M. Berna, a pour titre : Rapport sur *le magnétisme animal ;* mais il suffit de lire ce rapport, et surtout d'en examiner les conclusions, pour voir que la doctrine du magnétisme n'y est pas définitivement et intégralement jugée ; ce titre était général ; le rapporteur n'y tient pas, et il ne demande pas mieux que d'y substituer cet autre : *Rapport sur les expériences prétendues magnétiques faites par M. Berna.*

M. Husson vient de dire devant l'Académie : « j'isole

» entièrement le rapporteur de la commission; j'atta-
» que la fidélité, le mode de sa rédaction; *j'attaque*
» *l'ouvrage personnel du rapporteur.* »

Je suis profondément peiné de cette attaque personnelle; j'avais oublié qu'en d'autres temps, et avant de faire partie de l'Académie de médecine, j'ai moi-même critiqué un travail semblable de M. Husson. Je ne croyais pas et je ne crois pas encore avoir à défendre ici le journaliste; je le répète, j'avais oublié tout cela; mais M. Husson n'a rien oublié : c'est une vieille rancune, messieurs, qui l'a ainsi porté à m'attaquer personnellement.

Mais je laisse là ces questions trop irritantes. Sur neuf membres de votre nouvelle commission, dit M. Husson, je vois quatre indifférents et cinq opposants. M. Husson est dans l'erreur; s'il avait assisté à nos discussions, il aurait vu parmi nous des partisans déclarés du magnétisme animal. Il est bien vrai que M. Bouillaud disait à M. Oudet : « Je me sens honteux, comme médecin, d'aller voir, rue de l'Ancienne-Comédie, n°18, si une femme ne pourra pas lire par l'occiput; » mais M. Oudet répliquait que, suivant lui, le fait de la vision ne serait pas plus incompréhensible par l'occiput que par le globe oculaire.

M. Husson se plaint avec amertume de ce qu'on avait à peine parlé de son rapport; mais, son rapport n'ayant pas été soumis à la discussion, nous ne devions pas en parler, et d'ailleurs la commission entière avait défendu au rapporteur de s'en occuper.

M. Husson a prétendu que nous avions attaqué la bonne foi de M. Berna; que nous l'avions tourné en ridicule, ainsi que Deslon, qui était médecin de M. le comte d'Artois. Nous n'avons pas à parler de ce dernier; mais pour ce qui est de M. Berna, c'était un devoir pour la commission de se défier de ce magnétiseur, tout en ayant pour lui tous les égards dus à un confrère. Si certaines parties du rapport ont paru légères, plaisantes, ce n'est pas à cause de sa forme, de son style, cela tient au fond même, aux choses qui étaient essentiellement ridicules. Quant à son style, le rapporteur n'a pas plus à le défendre que tous les autres rapporteurs; l'Académie aurait fort affaire si elle voulait s'occuper du style de tous ses rapports.

Arrivant enfin aux conclusions, M. Husson vous propose de les rejeter et de leur en substituer une de sa façon; il donne pour raison que nos conclusions sont *vicieusement* déduites et qu'elles sont *générales;* mais M. Husson s'est borné *à dire* cela, sans en administrer les preuves; nos conclusions sont rigoureusement déduites des faits, et elles ne portent que sur les expériences dont nous avons été témoins.

Immédiatement après cette réplique, M. Bouillaud a demandé la parole pour déclarer publiquement que, membre de la commission, il adopte entièrement, pour le fond comme pour la forme, le rapport de M. Dubois. M. H. Cloquet a fait la même déclaration, et M. Pelletier pareillement dans la séance suivante.

M. Londe rend compte d'une opération de M. Duval qui, pour remédier à une flexion permanente de la jambe sur la cuisse, a coupé les tendons des muscles qui s'attachent sous le jarret.

M. Velpeau rapporte un fait observé à Saint-Pétersbourg par M. Leuret. M. Salmon a fait dans l'hôpital de cette ville la ligature de l'iliaque primitive sur un cocher âgé de quarante ans; le treizième jour la cicatrice était presque achevée, et le membre avait recouvré sa chaleur. Le secrétaire perpétuel écrira à M. Salomon pour lui demander, au nom de l'Académie, le récit complet de cette observation.

M. le président rappelle à l'Académie qu'elle doit dans cette séance nommer deux commissions, l'une pour l'inauguration du buste de M. Portal; l'autre pour l'inauguration du buste de M. Vauquelin.

Chacune de ces deux commissions sera de trois membres. Les deux scrutins dépouillés par M. Cornac et M. Lodibert donnent à la fin de la séance les résultats suivants :

Commission pour le buste de M. Portal : MM. Cornac, 54 voix; Salmade, 27; Pariset, 25; Husson, 21; Double, 9; Ribes, 6.

MM. Cornac, Salmade et Pariset forment cette commission.

Commission pour le buste de M. Vauquelin : MM. Pelletier, 38 voix; Lodibert, 34; Planche, 28.

Les autres voix sont disséminées sur plusieurs membres. MM. Pelletier, Lodibert et Planche forment cette commission.

M. Desportes propose d'accorder le même honneur aux bustes des membres associés et correspondants, tels que Scarpa, Sœmmering, etc., en observant toutefois les formalités prescrites par le règlement, et rappelées par M. Cornac. (*Renvoyé au conseil d'aministraion.*)

M. Campagnac donne lecture de la dernière maladie et de l'autopsie de M. Murat. (*Renvoyé à la commission de publication.*)

M. Amussat demande à lire un mémoire sur l'entrée de l'air dans les veines. Comme ce mémoire n'a aucune relation avec le rapport que doit faire la commission chargée par l'Académie d'assister à ses expériences et d'en rendre compte; comme ce travail est tout original, et qu'en qualité de membre de l'Académie, M. Amussat doit jouir du droit commun à tous de se faire entendre, sa demande est appuyée par M. Londe et par M. Chervin; mais elle est combattue par MM. Barthélemy, Blandin, Nacquart, Rochoux, Desportes, Velpeau, etc., qui pensent qu'il est plus régulier que M. Amussat ne donne communication de son nouveau mémoire qu'après que le rapporteur de la commission, M. Bouillaud, aura rendu compte des premières expériences.

L'heure est avancée; le nombre des académiciens est trop petit : il n'y a pas de décision prise.

Séance du 19 septembre 1837.

Présidence de M. Renauldin.

Observation d'une maladie cancéreuse développée à la face, arrivée à des dimensions extraordinaires dans l'espace de quelques mois; observation accompagnée de deux dessins recueillis par le docteur Masson, ancien chirurgien aide-major de l'hôpital militaire de Strasbourg, médecin des épidémies de l'arrondissement de Remiremont (Vosges). *Commissaires :* MM. Blandin et Gerdy.

Marie-Anne G....., âgée de vingt-sept ans, mariée depuis dix ans, habite la commune de Sainte-Maurice, voisine de celle de Bussang, arrondissement de Remiremont. Depuis longtemps cette femme a perdu sa mère, décédée à la suite d'une affection à la poitrine; son père,

qui réside près d'elle jouit, ainsi que son mari, d'une bonne santé. Ce dernier, âgé de trente-deux ans, est d'une constitution très-forte. Deux enfants sont nés de ce mariage; l'aîné est mort quelques jours après sa naissance; l'autre existe et se trouve bien conformé et bien portant.

Marie-Anne G..... dit avoir constamment joui d'une bonne santé, selon son expression; elle ne se rappelle pas avoir été sérieusement malade. Cette femme, d'un tempérament nerveux, paraît robuste; elle est maigre, d'une taille de cinq pieds environ; elle a le teint pâle, l'œil et les cheveux noirs; sa bouche reste garnie de toutes ses dents; elle assure n'avoir jamais eu de gale ni dartres ni symptômes syphilitiques, n'avoir éprouvé aucune disposition à l'engorgement des glandes dû à des affections de la nature du scorbut, de la leucorrhée, etc. Il faut ajouter que chez elle la menstruation n'a jamais éprouvé de dérangements notables, et qu'aujourd'hui cette fonction s'accomplit avec régularité. Voici, d'après elle, un récit sommaire du développement de sa maladie.

Vers le milieu de l'année 1836, Marie-Anne G..... reconnut qu'une tumeur du volume d'une petite noisette s'était formée, presque à son insu, au côté droit de la tête, dans le voisinage de la tempe. Ne pouvant s'expliquer ce fait par aucun antécédent, elle crut devoir consulter un médecin des environs. De l'avis de celui-ci, des topiques, des emplâtres résolutifs furent employés et continués longtemps sans succès. Confiant dans l'espoir d'une résolution, le médecin en fit prolonger l'usage jusqu'en avril 1837. A cette époque la malade, découragée, s'adressa à un médecin de l'Alsace. Par les soins de ce dernier, divers envois lui furent faits en mai, juin et juillet, d'une pommade qui a été employée en frictions, encore à titre de résolutif. Quand je vis la malade, il ne lui restait plus de ce remède. Tout ce que je puis savoir, c'est que cette pommade était de couleur *jaune-brun*, qu'elle colorait la peau en jaune : c'était probablement une préparation d'iode.

Je dois dire que, dans la pensée de la malade et de ses proches, les frictions faites sur la tumeur et dans son voisinage, loin d'en améliorer l'état, déterminèrent les effets les plus fâcheux. La tumeur, jusque-là à peu près indolente, prit un caractère d'activité, un accroissement aussi rapide qu'extraordinaire; ou plutôt il ne fut plus question seulement de l'augmentation de la tumeur, objet des premiers soins, mais bien du développement de plusieurs excroissances, sortes de loupes mamelonnées envahissant tout le côté droit de la face, et, pour emprunter le langage de la malade, tout le côté de la figure où cette maudite graisse les avait semées.

C'est un des caractères des affections scrofuleuses, cancéreuses de l'encéphaloïde, etc., de s'étendre de proche en proche; elles ont comme le déplorable pouvoir de métamorphoser tous les tissus avec lesquels elles se trouvent en contact, ce qui rend leur développement en quelque sorte illimité. A raison de l'étendue des désordres produits dans l'espace de trois mois environ chez cette malheureuse, je dois dire d'abord qu'à l'époque du 4 août dernier, où je vis pour la première fois Marie-Anne G....., la maladie avait franchi la période d'induration, qu'un emplâtre en quelque sorte caustique avait été fourni et appliqué par un guérisseur de village. Les caractères anatomiques étaient déjà ceux de l'état cancéreux. Les tumeurs étaient encore dures et noueuses; mais l'inflammation commençait à s'en emparer. La peau, d'un rouge brun, amincie, distendue, était devenue le siége de quelques ulcérations dans le lieu où le remède caustique avait été appliqué. Les douleurs lancinantes se faisaient ressentir. S'il était facile de reconnaître des points plus avancés vers le ramollissement, on pouvait non moins facilement distinguer plusieurs excroissances développées des points divers de cette surface cancéreuse. On remarquait d'abord au-dessus de la tempe droite la tumeur qui s'était développée en premier lieu; elle affecte la forme cylindrique et a acquis six pouces de saillie; sa base, à partir du cuir chevelu, comprend la région temporale et son voisinage; par son côté inférieur, elle est unie à une seconde tumeur placée inférieurement. Celle-ci, de forme irrégulière, mamelonnée, envahit entièrement la joue. Moins saillante d'un pouce environ que la précédente, elle a un sommet marqué par des irrégularités; sa base s'étend de la commissure des lèvres à l'oreille. La circonférence de ces deux tumeurs, mesurées à leur base, présente une étendue de dix-huit pouces.

Une troisième tumeur, comme interposée entre les deux premières, saillante de deux pouces seulement, affecte une direction transversale en s'étendant du nez vers l'os de la pommette dans la longueur de quatre pouces, puis elle se termine par une extrémité conique, pendante, laquelle est longue encore de près de trois pouces.

La paupière supérieure est aussi le siége d'une saillie assez proéminente, spécialement due à l'infiltration. Toutefois, il est possible de soulever cette paupière et de reconnaître que le globe de l'œil est intact. La malade, du reste, a déclaré qu'au moment où l'on agissait ainsi, elle distinguait les objets rapprochés d'elle.

Enfin à la partie postérieure on pouvait reconnaître deux petites tumeurs placées près du tragus, dont l'une, supérieure, avait plus de saillie; l'une et l'autre offrent le caractère de dureté qui appartient à la période d'induration : ou bien faut-il croire qu'elles sont des tumeurs récemment formées et destinées à prendre un accroissement analogue à celui des autres?

Telles ont été les remarques faites à ma première visite. Quelques jours plus tard, j'ai trouvé la suppuration établie au sommet de la tumeur supérieure.

Les conditions générales sous lesquelles le cancer se forme, se développe, étant non moins difficiles à saisir que les lois de sa formation, je crus qu'il y avait lieu de faire connaître ce fait à des médecins dont l'expérience n'est pas moins incontestable que les lumières. Le 15 août dernier, M. le docteur Gasc, médecin en chef et professeur au Val-de-Grâce, et M. le docteur Grandclaude, membre correspondant de l'Académie de médecine, inspecteur des eaux de Bussang, voulurent bien se rendre à Saint-Maurice pour visiter la malade. Ces médecins, qui s'appliquèrent à la consoler, à soulager sa misère, voulurent bien m'aider de leurs conseils : tout en reconnaissant que le cas était au-dessus de toutes les ressources de l'art, et qu'il ne pouvait être question que d'un traitement palliatif. Depuis cette époque, j'ai eu souvent des nouvelles de la malade, et il n'y a que deux jours que j'ai été l'examiner encore; je l'ai trouvée assise devant sa porte ayant moins d'anxiété, de malaise, de faiblesse que je ne m'y attendais. La menstruation venait d'avoir lieu. Le visage avait une teinte jaune-paille; le pouls était vif, accéléré et nerveux; la suppuration, d'une odeur

prononcée, était abondante au point de nécessiter plusieurs pansements par jour; le sommeil et l'appétit étaient bons; seulement la mastication, la déglutition devenaient de plus en plus difficiles; la langue nette pouvait encore se montrer en partie.

J'ai l'intention de suivre avec exactitude la marche de cette grave affection, d'en recueillir les détails; heureux si ces premiers renseignements peuvent paraître dignes de quelque intérêt.

Mémoire de M. Béniqué sur de nouveaux instruments de lithotritie qu'il a inventés. (*Commissaires :* MM. Amussat, Velpeau et Paul Dubois.)

Lettre de M. Robert, de Marseille, du 14 septembre 1837, sur l'état sanitaire de cette ville.

« Je me hâte de vous informer que nous avons atteint rapidement la période décroissante de notre épidémie; le chiffre des décès cholériques ne s'est élevé aujourd'hui qu'à trois; hier il avait été de douze, et avant hier de onze. Nous devons sans doute cette amélioration à l'abaissement de la température; le vent du nord, si longtemps silencieux pour notre malheur, a reparu et a versé sur nous son souffle purificateur. L'art de guérir n'a eu qu'une victime, M. Baquier, homme estimable qui visitait par charité beaucoup de pauvres. Le clergé a aussi perdu un prêtre espagnol logé à l'hôpital.

» Tout nous fait présumer que le choléra répandu dans beaucoup de communes rurales ne s'y maintiendra pas longtemps. La ville de Manosque, la plus importante du département des Basses-Alpes, a eu beaucoup à souffrir; le début du choléra y a été effrayant; mais la prompte émigration des habitants, qui de six mille sont tombés à moins de neuf cents, a mis un terme à ses ravages. C'est à l'émigration que Marseille a encore dû, durant cette épidémie, son salut comme elle le dut pareillement en 1835, à une semblable mesure de salubrité. »

M. Hailig, notaire à Paris, écrit à l'Académie qu'il a reçu, des mains de M. Burdin, le dépôt des 3000 francs destinés à être donnés en prix comme il a été dit précédemment. Cette lettre est remise sur-le-champ à M. Mérat, trésorier.

M. le président annonce que M. Dieffenbach de Berlin est présent à la séance. M. Dieffenbach est invité à inscrire son nom sur la feuille de présence.

M. le président propose à l'Académie de nommer une commission de 7 membres pour surveiller les épreuves de magnétisme animal. (Prix de M. Burdin.)

MM. Moreau et Frédéric Dubois proposent de procéder immédiatement à cette nomination. MM. Dupuy et Husson sont d'un sentiment opposé. L'Académie consultée se prononce en faveur de la nomination faite sans délai. On recueille les votes. MM. Canuet et Forestier sont chargés d'en faire le dépouillement.

Le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

MM. Frédéric Dubois, 34 voix; Double, 32; Chomel, 28; Husson, 24; Louis, 23; Gérardin, 22; Moreau, 21.

Ces sept membres sont proclamés par M. le président comme formant la commission chargée de surveiller les épreuves magnétiques pour lesquelles M. Burdin a déposé un prix (*voyez* ci-dessus).

—

Séance du 26 septembre 1837.

Présidence de M. Renauldin.

Lettre de M. Robert, de Marseille, du 20 septembre 1837, sur l'état sanitaire de cette ville.

« Après avoir été, dans mes précédentes lettres, l'historien de la tristesse et du malheur, je suis aujourd'hui celui de la joie et de l'espérance; le choléra nous a quittés. L'état-civil n'a enregistré, hier 19, que deux décès cholériques; les bureaux sanitaires ont été fermés, et aujourd'hui il n'y a plus eu de bulletin mortuaire. Aussi les émigrés rentrent en foule; la ville se repeuple, le commerce reprend son cours, les étrangers commencent à reparaître, et les charrois de toute espèce abondent sur les grandes routes; ce qui n'avait pas lieu depuis le milieu d'août.

» Quoique notre troisième invasion n'ait pas été bien meurtrière malgré une durée de deux mois et treize jours, elle a néanmoins eu cela de particulier qu'elle a frappé de mort dans moins de huit heures presque tous ceux qui ont été atteints. Il est inutile de vous dire que les médecins se sont montrés en 1837 ce qu'ils avaient été en 1834 et 1835, c'est-à-dire pleins de zèle, de courage, d'héroïsme même. Tous les malades ont reçu de prompts secours, et les malheureux ont béni leurs bienfaiteurs. La population a été calme, tranquille, admirable dans sa résignation. Ne pouvant détourner le fléau qui l'affligeait, elle s'est soumise patiemment à ses rigueurs. Honneur au peuple marseillais, actions de grâce à l'autorité qui, dans des circonstances si tristes, a su remplir ses devoirs ! »

M. Duval lit un mémoire ayant pour titre : *Observations anatomiques sur l'ivoire pour servir à l'étude de l'organisation des dents.*

Dans ce mémoire, M. Duval rapporte que, chez les peuples de la plus haute antiquité, les défenses de l'éléphant dont on tire l'ivoire étaient regardées comme des dents, et qu'ils les désignaient sous le nom de dents exploitables, *dentes sectiles*, pour les distinguer des autres dents du même animal. Il passe en revue la manière dont Daubenton et autres grands anatomistes ont décrit l'ivoire, et l'idée qu'ils se sont faite de sa formation, non pas en s'arrêtant aux lignes courbes et aux losanges qui distinguent l'ivoire des autres substances dures des dents, mais en avançant que les lames coniques ou les cônes creux de l'ivoire avarié sont une preuve que l'ivoire se forme par couches additionnelles, intérieures et concentriques. Puis, faisant remarquer que les lignes courbes ou droites qu'on voit sur des coupes d'ivoire, loin d'être toujours continues, sont plutôt des traits linéaires, irréguliers et plus ou moins allongés, il montre que ces traits sont plus blancs que le fond sur lequel ils se dessinent, et qu'ils ne sont que la représentation des stries dont se composent ces sortes de dents.

Diverses coupes de défenses et de molaires d'éléphant et de mastodonte font connaître à l'auteur le rapport qui existe entre ces traits linéaires et les stries : sur des fractures longitudinales, il voit les stries plus ou moins noueuses rangées les unes à côté des autres, et sur les fractures transversales les bouts de ces stries paraissent comme des pointes mousses sur des lignes courbes et entrecroisées qui vont du centre à la circonférence; il les suit sous l'émail et le cortical de ces dents, et il les distingue encore au toucher comme à

la vue sur les feuillets les plus minces de l'ivoire fossile qui se délite.

Apparentes aussi sur la paroi des cavités dentaires, M. Duval leur trouve de la ressemblance avec des stries qu'on voit à la superficie du cortical, qui cependant, suivant notre observation, n'offre pas la même structure que l'ivoire, et même il en a trouvé avec celles qu'on observe sur la cavité dentaire de quelques animaux. Ensuite, après avoir rappelé qu'on pourrait, sous ce rapport, comparer l'ivoire avec quelques parties du système corné et même avec le bois, M. Duval attire l'attention sur une plus grande analogie qui a lieu entre les stries de l'ivoire et celles que présentent les os de la baleine, tant à leur surface que dans leur épaisseur.

Un grand nombre de fragments de défenses de l'éléphant ayant servi de base aux observations de M. Duval, il en a choisi une trentaine, qu'il a mis sous les yeux de l'Académie, afin qu'elle juge qu'elles ne contiennent rien que de positif.

L'Académie ordonne le renvoi des observations de M. Duval au *comité de publication.*

Rapport sur le mémoire de M. le docteur Sue, *médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Marseille, ayant pour titre : Mémoire sur le traitement de la phthisie pulmonaire, au nom d'une commission composée de MM. Hasson, Louis et Honoré.*

« Messieurs, jusqu'au moment ou Bayle et Laënnec publièrent leurs belles recherches sur la phthisie pulmonaire, les exemples de guérison de cette maladie n'étaient pas rares; on en trouve dans tous les auteurs qui ont écrit *ex professo* sur cette matière. Aujourd'hui, au contraire, on n'hésite pas à proclamer l'incurabilité de cette affection dès qu'elle est arrivée à un degré qui permet d'en constater formellement l'existence. Cette opinion, si généralement répandue, paraît d'autant plus surprenante à M. le docteur Sue, que l'anatomie pathologique elle-même démontre que la phthisie n'est pas toujours mortelle. Plus confiant donc dans les ressources de l'art, il a fait d'heureuses tentatives, et c'est l'histoire de ses succès qu'il vous communique aujourd'hui, dans l'espérance de ranimer le zèle des praticiens et de trouver des imitateurs.

» Toutefois, cet honorable confrère n'a pas eu la prétention de formuler un traitement rationnel : l'étiologie des tubercules pulmonaires ne lui paraît pas assez avancée pour cela; « car en cette matière, dit-il, la » science a fait si peu de progrès, que, pour en expli- » quer la formation, il faut encore admettre nécessai- » rement une prédisposition particulière, c'est-à-dire » une inconnue. Il a donc dû se borner à constater ce » qu'il y a de positif dans leur histoire : savoir, 1° leur » existence à l'état de crudité, 2° leur passage à l'état » de ramollissement ou de suppuration, d'où résulte la » distinction de la maladie en deux périodes, et par » suite la différence des indications. »

A l'un ou à l'autre de ces états, les tubercules pulmonaires constituent bien une phthisie, laquelle est, sans comparaison, la plus commune; mais, d'après notre confrère, il est aussi d'autres causes qui peuvent produire cette affection. « Des faits qu'il possède, dit-il, » l'on conduit à admettre trois espèces de phthisie, qui » sont la phthisie tuberculeuse, la phthisie syphilitique » et la phthisie pneumonique ou abcès du poumon à la » suite de la pneumonie; ces deux dernières pouvant, » selon lui, produire la suppuration des poumons, et » conséquemment l'ensemble des symptômes de la » phthisie. »

» Cette classification, vous le sentez, messieurs, ramenerait bientôt, si elle prenait faveur, la confusion qui a régné si longtemps dans l'histoire de la phthisie. Nous demanderons donc à notre confrère la permission d'examiner les bases sur lesquelles il a cru pouvoir se fonder; ces bases sont de deux sortes : des faits d'abord puisés dans sa pratique personnelle ou empruntés à celle d'un confrère de Marseille; en second lieu, des citations tirées de quelques ouvrages antérieurs aux progrès de l'anatomie pathologique, et de certains autres tout récents. Quant aux faits, nous aurons occasion d'y revenir un peu plus bas. Nous allons donc commencer par apprécier la valeur de ces différentes autorités.

» Il est bien évident d'abord que nous serions fondés à rejeter les premières, celles qui n'appartiennent point à l'époque actuelle, puisque l'anatomie pathologique n'avait pas encore suffisamment éclairé le véritable caractère de la maladie qui nous occupe; mais nous aimons mieux montrer que parmi celles-là même il en est qui prouvent que les bons observateurs, ceux surtout qui avaient fait un certain nombre d'autopsies, regardaient les divisions systématiques qu'ils adoptaient, moins comme un cadre qui renfermât des affections véritablement identiques, que comme un moyen propre à faciliter l'étude et le traitement de certaines maladies qui pouvaient simuler la phthisie ou offrir la coïncidence de cette dernière avec telle ou telle autre. Morton, par exemple, cité par M. Sue, admet quatorze espèces de phthisie; mais toutes ces espèces sont pour lui des affections symptomatiques, toutes diffèrent de la véritable phthisie, *phthisis originalis*, par leurs causes, par leur marche, par leur traitement et par leur terminaison, et si, comme cette dernière, on les voit devenir mortelles après avoir, en définitive, présenté les mêmes symptômes, c'est qu'il existait une prédisposition. Or, veut-on savoir ce que l'habile observateur anglais entendait par prédisposition, appliquons ses paroles aux espèces admises par notre honorable confrère. En parlant de la phthisie syphilitique, il dit qu'il croit ne l'avoir jamais observée, *rarissimè, si unquàm*, que chez des sujets dont les poumons étaient depuis longtemps obstrués et disposés à la phthisie, *jam priùs obstructi, et in phthisim dispositi.* Il en dit autant de la phthisie qui succède à la pleurésie et à la pneumonie, ajoutant cette remarque digne de son beau talent d'observation et si hautement confirmée par l'expérience, qu'on doit appréhender le développement de la phthisie à la suite de ces maladies, toutes les fois qu'elles ont présenté un génie particulier et une opiniâtreté qui ne leur est point ordinaire, ou encore quand le malade est né de parents phthisiques.

» Certes, messieurs, ce ne sont là ni la phthisie pneumonique, ni la phthisie syphilitique de M. le docteur Sue; et la véritable conséquence à tirer, selon nous, des paroles de l'auteur anglais, c'est que son génie observateur, devançant les progrès de l'anatomie pathologique, lui avait dévoilé la nature intime de la véritable phthisie, *phthisis originalis*, et lui avait appris à ne considérer les diverses qualifications qu'on donnait généralement et que lui-même a données à ses quatorze espèces, que comme l'expression des causes variées

qu'on croyait les plus propres à en favoriser le développement. Disons maintenant un mot des citations empruntées à des auteurs contemporains. « Le docteur » Ecrichton, médecin distingué de Russie, dit M. le » docteur Sue, et le professeur Hymly, de Göttingue, » ont déclaré que plus de la moitié des pneumonies dont » on a négligé le traitement, se termine par suppura- » tion; et récemment, ajoute-t-il, le docteur Briche- » teau a publié des faits qui ne permettent plus de met- » tre en question la réalité des abcès des poumons à la » suite de la pneumonie »; terminaison dont lui-même a eu trois exemples dans le court espace de trois ans dans le service à l'hôpital de Marseille.

» S'il s'agissait de la fréquence plus ou moins grande de ce mode de terminaison de la pneumonie, nous comprendrions cette argumentation, sauf à examiner sa valeur; mais, quand même nous l'accepterions sans réserve, elle nous conduirait, sans aucun doute, à admettre que les abcès du poumon sont moins rares qu'on ne l'a dit; ce qui est, en effet, l'opinion de notre savant collègue le docteur Bricheteau, et non qu'un abcès du poumon soit la même chose qu'une phthisie pulmonaire. Ajoutons, pour terminer cette discussion, que ce qui est relatif à l'assertion des docteurs Crichton et Hymly, nous paraît un emprunt fait à la deuxième édition de l'ouvrage de Laënnec, auquel, en effet, ces honorables confrères avaient reproché d'avoir représenté dans sa première édition les abcès du poumon comme très-rares; mais faisons connaître aussi, puisque M. Sue ne l'a pas fait, la réponse de notre grand observateur. « Si cette assertion, dit-il, est fondée sur » l'ouverture des cadavres, il faut en conclure que les » pneumonies partielles sont plus communes dans le » nord de l'Europe, ou bien que les observations dont » il s'agit ont été faites pendant une constitution médi- » cale où il y en avait beaucoup, et comme j'ai eu moi- » même l'occasion d'en observer une en 1823. » La conclusion à tirer de ce que nous venons de dire est donc, selon nous, que dans l'état actuel de la science, il est tout à fait impossible d'admettre la classification proposée par notre honorable confrère.

» De ces considérations théoriques, l'auteur passe à la partie de son mémoire qu'il regarde comme la plus essentielle, le traitement de la phthisie; il apprécie, non pas tous les moyens qui ont été proposés ou mis en usage, mais ceux qui dans ces derniers temps ont joui d'un certain crédit; tous à peu près ne lui ont paru avoir qu'une action palliative fort incertaine, souvent insignifiante et ordinairement de peu de durée. Quant au chlore liquide, il l'a toujours vu nuisible, et, au contraire, il accorde une efficacité constante, au moins contre les symptômes les plus fatigants, aux émétiques répétés et aux limaces crues.

» A propos de ces dernières, nous ferons remarquer à l'auteur l'erreur dans laquelle il est tombé quand il a avancé que le docteur Chrestien, de Montpellier, est le premier qui en ait conseillé l'emploi. Au temps de Dioscoride, c'était un mets fort recherché par beaucoup de personnes qui prisaient par-dessus tout celles qui venaient d'Afrique, et c'était aussi un remède en réputation contre les douleurs d'estomac: dans le premier cas, on les préparait de beaucoup de manières différentes; dans le second, il fallait qu'elles fussent avalées crues, vivantes et assaisonnées avec du vinaigre: *Corpus cochleæ vivæ cum aceto devoratum, dolores stomachi mitigat.*

» Sennert, qui en avait trouvé l'usage établi dans le traitement de la phthisie, consacre un chapitre spécial à l'examen de cette question: *an in phthisi cochleæ sint utiles?* et il la résout par la négative la plus absolue; ce qui n'a pas empêché tous les phthisiographes qui sont venus après lui de les prescrire, soit en nature, soit en bouillons, soit en préparations pharmaceutiques variées, dont on trouve la recette dans un grand nombre de Codex.

» Maintenant, messieurs, ayant à vous faire connaître la méthode de traitement adoptée par M. le docteur Sue, comme il s'agit d'une formule qui lui est propre, nous allons rapporter ses propres paroles. Voici donc, dit-il, les divers agents thérapeutiques auxquels j'ai recours.

» 1° Les saignées générales et locales, en préférant pour ces dernières les ventouses aux sangsues, suivant les forces du malade, les complications et le siége de la maladie.

» 2° L'administration d'une cuillerée à bouche, matin et soir, d'une dissolution d'un grain de tartre stibié, par once de véhicule, et de quelques grains d'ipécacuanha à dose légèrement vomitive, suivant l'effet produit.

» 3° L'usage des limaces crues, dont le nombre est journellement augmenté d'une, tant qu'elles passent sans fatigue, ou du lait d'ânesse, selon que le malade supporte plus facilement l'un ou l'autre de ces remèdes.

» 4° Des frictions sur le thorax avec l'huile de croton-tiglium, la pommade stibiée, et plus tard sur la portion de la poitrine correspondante aux tubercules ramollis, plusieurs petits cautères qu'on laisse suppurer naturellement en les recouvrant simplement avec du sparadrap, cautères qu'on renouvelle, au besoin, après leur dessiccation.

» 5° L'application sous chaque aisselle, faite le soir, de ℥ ʒ à ij ʒ de pommade iodurée.

» 6° Un sirop préparé sous le nom de digitaline, dans la composition duquel il entre de la digitale pourprée, du pavot blanc et du cyanure de potassium. Ces substances sont dans les proportions suivantes. Par livre de sirop, digitale, ʒj; pavot blanc, ℥j; cyanure, huit grains.

» 7° Pour boisson ordinaire, de l'hydrogala ou toute autre boisson adoucissante, du goût du malade.

» 8° Le régime se compose de crèmes végétales, riz à l'eau ou autres potages maigres, fruits cuits, œufs frais, poisson bouilli, viandes blanches, etc., à mesure que les symptômes s'amendent et que les digestions se font sans fatigue.

» Que si l'on objectait à l'auteur que ce n'est là qu'un amalgame de moyens connus, il ferait valoir le mode nouveau de leur combinaison, et surtout la formule de son sirop de digitaline; ce qui, selon lui, fait de ce traitement une véritable création dont il tient à conserver l'honneur.

» Cependant, avant de tenter l'essai de sa méthode, M. le docteur Sue était venu à penser que la phthisie n'occupant quelquefois qu'un seul poumon, il serait peut-être possible d'arriver plus promptement à la guérison par l'atrophie du poumon malade que par toute autre voie. Pour obtenir ce résultat, plusieurs partis s'offraient à son esprit; ainsi, on pouvait ouvrir la poitrine du côté malade et entretenir l'ouverture pendant tout le temps nécessaire, ou bien aller chercher la bronche de ce même côté et en faire la ligature: opération,

dit-il, qui, malgré ses inconvénients et ses dangers, aurait dû être depuis longtemps tentée par la chirurgie; ou bien encore exercer sur le côté malade une compression assez forte pour ne permettre que la respiration diaphragmatique. Ce fut à ce dernier parti qu'il s'arrêta, et pour le mettre à exécution, il employa une couche de plâtre de plusieurs lignes d'épaisseur, dans laquelle le bras du même côté fut compris, de manière à en empêcher tous les mouvements. Les choses allèrent bien d'abord; mais peu d'heures après l'application de l'appareil, il y avait déjà de la douleur; cette douleur s'accrut dans la soirée; la nuit elle était assez violente pour ne pas permettre un instant de repos, et le lendemain matin, quand on eut enlevé cette demi-cuirasse de plâtre, on trouva toutes les parties qui en avaient été recouvertes, frappées d'un érysipèle semblable à celui qui est produit par les sinapismes; il est vrai de dire que pendant tout ce temps la respiration du côté comprimé était devenue inappréciable, que le gargouillement qui existait au sommet avait cessé de se faire entendre et qu'il se produisit aussitôt que l'appareil fut enlevé. Toutefois, la tentative en reste là; mais M. le docteur Sue se propose de la reprendre dans l'occasion, avec la ferme résolution de prendre toutes les précautions possibles pour la rendre supportable.

» Analysons maintenant les observations dans lesquelles M. le docteur Sue a appliqué sa méthode. La première est intitulée : tubercules à l'état de crudité dans les deux poumons, phthisie à la première période. Il s'agit d'une femme de vingt-trois ans, cardeuse de matelas, malade depuis dix-huit mois, qui, avant son entrée à l'hôpital, avait éprouvé une hémoptysie, laquelle parut pouvoir être attribuée à un retard de deux mois dans sa menstruation. A l'examen, elle présentait les symptômes suivants : toux fréquente avec expectoration de crachats blancs, mousseux et mêlés de quelques stries jaunâtres; légère douleur au côté gauche de la poitrine; sous les clavicules, percussion plus claire, plus obscure à gauche qu'à droite; respiration faible dans ces parties, insensible dans plusieurs points; râle muqueux et sonore, principalement vers le sommet du côté gauche de la poitrine; amaigrissement peu sensible. Une saignée du bras, deux ventouses scarifiées sous les clavicules, de l'hydrogala, la diète, et ensuite une potion à dose vomitive matin et soir : tels furent les moyens qui, en quinze jours, amenèrent une si grande amélioration qu'il parut convenable de s'en tenir à l'hydrogala et de permettre des aliments; mais bientôt survint une récrudescence des symptômes qui força de reprendre le traitement, en y ajoutant des révulsifs et le sirop de digitaline. Vingt-cinq jours après, la guérison était complète et ne s'était pas démentie au bout de deux ans.

» A propos de cette observation dans laquelle l'auteur ne doute pas qu'il y ait eu des tubercules, il se fait une grave question : la guérison ayant eu lieu, que sont devenus les tubercules? Ont-ils été résorbés? Pourquoi le regarderait-on comme impossible, dit M. Sue, lorsque tous les jours on obtient l'absorption de tumeurs scrofuleuses, dont le tubercule paraît être une dépendance, s'il n'est pas de même nature? Lorsque le cristallin, ce corps dur et inorganique, déplacé par l'opération de la cataracte, est absorbé par les seuls efforts de la nature? L'auteur, comme on le voit, incline à résoudre cette question par l'affirmative; quant à nous, il nous semble convenable de remettre au temps le soin de l'éclaircir.

» A la suite de cette observation, l'auteur ajoute qu'il en possède plusieurs du même genre, dans lesquelles le traitement a eu la même efficacité.

» Sa deuxième observation a pour objet : « une » phthisie pulmonaire, présumée à la deuxième pé- » riode, avec ramollissement des tubercules, sans ex- » pulsion de la matière tuberculeuse ramollie. » Le sujet de cette observation est un jeune homme de vingt-cinq ans, d'une santé très-délicate dans son enfance, et fort sujet à des bronchites opiniâtres. A la suite d'une partie de chasse, qui eut lieu dans le mois de juillet, il fut pris d'une bronchite aiguë, suivie bientôt d'une hémoptysie considérable, qui dura plusieurs jours; il négligea totalement l'une et l'autre et ne commença à se soigner que trois semaines après. A cette époque, aux symptômes d'une bronchite aiguë, se joignaient de la matité au sommet des deux poumons en avant et en arrière, avec absence de tout bruit respiratoire dans ces deux points. Le traitement, bien qu'assez actif et composé de saignées générales et locales, de délayants et de calmants, paraissait jusque-là sans efficacité; une hémoptysie abondante avait eu lieu de nouveau le 10 septembre près de deux mois après la première. Le 12, on joignit au traitement les vomitifs répétés, le sirop de digitaline et les limaces : les symptômes semblaient s'amender, quand, le 2 octobre, il survint une nouvelle hémoptysie très-copieuse : celle-ci fut la dernière. On reprit le traitement dans toute sa vigueur; on le seconda par l'application de six petits cautères au-dessous de la clavicule droite et de trois à la fosse sous-épineuse du même côté, et enfin le 15 janvier 1834, six mois après le début de la maladie et environ cinq après le commencement du traitement, la convalescence était assurée et deux ans après, le malade avait été à l'abri de toute rechute.

» Deux choses ont manqué dans cette observation, l'altération de la voix qui probablement était nulle, puisqu'il n'en est fait aucune mention, et l'absence complète de toute expectoration, ce qui doit paraître d'autant plus surprenant, que la maladie a eu une assez longue durée et que pendant assez longtemps on a entendu sous les clavicules du râle muqueux, lequel avait succédé au râle sonore et était assez fort pour se rapprocher beaucoup du gargouillement. L'auteur discute la valeur de ce signe négatif et l'explique par l'absorption de la matière tuberculeuse ramollie.

» Le sujet de la troisième observation est un jeune garçon de onze ans, lequel, dans le cours de deux années qui avaient précédé l'examen de M. le docteur Sue, avait eu deux hémoptysies, de la toux et de la gêne de la respiration continuelles, le plus souvent avec et quelquefois sans expectoration; dans les derniers temps, il était survenu une fièvre continue avec des redoublements le soir, de la suffocation à la moindre marche et de l'amaigrissement.

« Le côté gauche de la poitrine présentait des signes qui firent soupçonner une *hypertrophie des cavités du cœur;* le poumon de ce côté était parfaitement sain. Quant au côté droit, l'auteur en décrit l'état en ces termes. « Véritable son de pot fêlé et produit par la per- » cussion au-dessous de la clavicule; son obscur à la » fosse sous-épineuse, pectoriloque parfaite dans ces » points et au-dessous de l'aisselle, ou gargouillement, » selon qu'on procède à l'examen avant ou après l'ex-

» pectoration, expulsion de crachats épais, opaques, » au milieu desquels existent souvent quelques flocons » blanchâtres; respiration courte et accélérée; suffo- » cation intense par la marche ascendante, fortes pal- » pitations; fièvre continue avec redoublement chaque » soir, vers les quatre heures où se manifeste une cha- » leur brûlante de la peau, précédée parfois de frisson; » sueurs nocturnes abondantes sur toute la poitrine; » céphalalgie violante, sommeil fatigant et réveil en » sursaut; amaigrissement notable. »

« Le traitement fut commencé le 14 juin 1834, et continué dans toute sa vigueur jusqu'à la fin d'octobre, par conséquent, pendant quatre mois et demi. A cette époque, les symptômes avaient tous diminué graduellement, l'usage du sirop de digitaline les fit bientôt disparaître complétement et sans retour.

» Deux autres cas du même genre se sont présentés à M. le docteur Sue, mais tous deux n'ont pas été également heureux; l'un de ces deux malades avait paru guéri à la suite d'un traitement, qui avait duré huit mois; une rechute très-grave avait eu lieu dix-huit mois après; il était en traitement pour la seconde fois au moment où l'auteur écrivait son mémoire.

» La quatrième observation est tout à fait étrangère à la phthisie pulmonaire. Il s'agit d'une pleurésie avec épanchement, négligée à son début, et terminée par l'expectoration à trois reprises différentes d'une grande quantité de matières purulentes. L'invasion de la maladie avait eu lieu vers la mi-février, et la malade avait continué son travail et sa manière de vivre ordinaire jusqu'au 1er mai, époque à laquelle elle consulta pour la première fois M. le docteur Sue. Les symptômes qu'elle présentait alors étaient très-expressément ceux d'une pleurésie, laquelle, entretenue et constamment exaspérée par un mauvais régime, avait, en conséquence, passé de l'état latent à l'état aigu, en s'étendant probablement à la surface du diaphragme et produisant un épanchement considérable dans le côté gauche. Il nous semble donc qu'il était superflu de disserter sur les vomiques et leur caractère tuberculeux ou phlegmoneux, non plus que sur l'existence possible d'une pneumonie chronique, dont on ne trouve aucun indice satisfaisant dans la description, bien qu'elle soit très-étendue et très-détaillée.

» Dans un autre cas analogue, rapporté sommairement, et qui eut de même une terminaison heureuse, également aussi, après trois accès d'expectoration de matières purulentes, rendues en grande quantité M. le docteur Sue, en raison de ces accidents, eut recours à de légers vomitifs. On pourrait contester l'utilité de ces moyens, qui n'étaient pas sans danger, puisqu'ils ne provoquèrent la sortie de rien qui eût rapport à l'empyème, toutefois, ils ne produisirent aucun inconvénient; car ils n'empêchèrent pas la guérison.

» La cinquième observation est intitulée : « phthisie » pneumonique ou formation d'un abcès dans le paren- » chyme pulmonaire gauche, à la suite d'une pleuro- » pneumonie gauche, compliquée de bronchite du » côté droit et de gastro-entérite. » Nous bornerons les remarques que nous avons à vous présenter sur cette observation, à la maladie principale, la phthisie pneumonique. Le sujet est un domestique âgé de vingt ans, d'une faible constitution, qui était atteint depuis longtemps d'une toux sèche, lorsqu'il consulta M. le docteur Sue, pour la première fois, dans le courant de l'année 1832. La poitrine alors ne présentait rien de particulier; la toux continuait, quand, quinze mois après, dans le commencement de septembre 1833, il fut mouillé, le corps étant en transpiration. Survint une pleuro-pneumonie aiguë, dont le traitement fut commencé le troisième jour. Quatre saignées du bras et une application de sangsues avec ventouses, faites en quarante-huit heures, n'ayant produit que *l'augmentation de la dyspnée, l'altération des traits de la face* et une faiblesse prononcée, on eut recours au protoxyde d'antimoine. Le onzième jour du traitement, le malade était dans un état voisin de la convalescence; des écarts de régime ramenèrent les accidents et quarante jours après l'invasion de la pleuro-pneumonie, on observait les symptômes suivant : « râle sibilant au » côté droit de la poitrine, gargouillement vers la base » du poumon gauche, pectoriloquie douteuse à la par- » tie postérieure et inférieure du côté gauche de la » poitrine, dans l'étendue d'un pouce et demi à deux » pouces; crachats opaques et purulents, exacerbation » de fièvre chaque soir vers les sept heures, précédée » de frissonnements, sueurs nocturnes, diarrhée.

» On commence le traitement; l'amélioration ne tarde pas à se prononcer et au bout de quarante jours, le malade sort de l'hôpital, parfaitement guéri et en état de reprendre bientôt son métier de valet de chambre, qu'il n'a pas quitté depuis.

» Si M. le docteur Sue n'avait vu dans cette observation, qu'un exemple de pneumonie terminée par un abcès de peu d'étendue, nous serions volontiers de son avis, bien qu'il ait négligé de pratiquer la percussion ou d'en noter les résultats, ce qui pourtant aurait été utile pour la précision du diagnostic; mais nous ne pouvons lui accorder qu'il y ait eu là une phthisie pulmonaire : ni les premiers temps de la maladie, ni la marche, ni la terminaison n'autorisent une semblable manière de voir. Sans doute, l'auteur nous objectera les redoublements du soir, les sueurs et la diarrhée; mais tout le monde sait que ces symptômes se rencontrent dans beaucoup de cas qu'on ne songe pas pour cela à considérer comme des phthisies pulmonaires.

» Nous en dirons autant de la sixième observation, que l'auteur appelle phthisie syphilitique et des deux cas de même genre, qui sont indiqués plutôt que rélatés à la suite. Si la science ne possédait que peu ou point de faits semblables, ceux-ci nous paraîtraient fort intéressants, sous le rapport de la forme que peut prendre le virus syphilitique, quand il a été longtemps méconnu ou mal traité, et aussi en raison des merveilleux effets d'un traitement mercuriel, dans des cas qui semblaient désespérés; mais il s'agit ici de phthisie pulmonaire, et aucun de ces cas ne peut être considéré comme tel; on ne saurait non plus les citer en preuve de l'efficacité de la méthode de traitement de M. le docteur Sue, puisqu'aucun des moyens qui la composent n'a été mis en usage; il est donc à croire que l'honorable confrère de Marseille n'a rapporté ces faits que pour donner de l'appui à sa classification.

» Ici finit, à proprement parler, le mémoire de M. le docteur Sue; car la suite est un résumé de tout ce qui précède, résumé dans lequel l'auteur s'applique à faire voir que chacun des moyens qui composent son traitement, répond à l'une des indications que présente la phthisie dans la première et dans la seconde période. En parlant de son sirop de digitaline, il dit en note qu'il

possède plusieurs faits de guérison d'anévrysme du cœur, qui en prouve, d'une manière évidente, l'action sur la circulation, et par suite, sur la respiration. Toutefois, la digitale et par conséquent le sirop de digitaline ne conviennent, selon lui, que dans les cas d'hypertrophie avec ou sans dilatation, et dans les dilatations simples ou compliquées d'épaississement ou d'amincissement des parois des cavités, *avec fréquence du pouls;* il annonce qu'il se propose de publier ces faits incessamment. Une autre note fort étendue est une sorte de conspectus de thérapeutique, dont nous n'avons rien à vous dire, parce que cette matière n'est traitée que fort sommairement, et qu'elle est d'ailleurs assez étrangère à l'objet du mémoire.

» L'auteur, en terminant, proteste de nouveau contre la prétention qu'on pourrait lui supposer d'avoir trouvé le véritable spécifique de la phthisie pulmonaire : son unique but, répète-t-il, ayant été de prouver que la méthode de traitement qu'il a suivie est supérieure à toutes celles qui ont été employées jusqu'à présent; que *si elle ne guérit pas toujours, elle arrête souvent le travail de tuberculisation*, et que dans les cas les plus avancés, son sirop de digitaline est le moyen le plus sûr pour combattre la toux, l'insomnie et la diarrhée.

» Et nous, en terminant aussi ce rapport, dont l'étendue nous semble justifiée par l'importance et la gravité du sujet que M. le docteur Sue a traité dans son mémoire, nous dirons que les faits qu'il a rapportés, et lui-même l'a bien senti, sont trop peu nombreux pour qu'on puisse en tirer encore aucune conclusion formelle; que peut-être même ils ne suffisent pas pour autoriser la confiance extrême qu'il paraît avoir dans la méthode de traitement qu'il a adoptée; que tous n'ont pas, selon nous, la valeur qu'il leur a attribuée, mais que cependant, si l'on prend en considération l'état d'impuissance où l'art a été jusqu'ici contre une maladie aussi commune et aussi formidable, on doit lui savoir gré de n'avoir pas partagé le découragement qu'il reproche, non sans raison, aux praticiens actuels; qu'il est juste de lui tenir compte des efforts qu'il a faits pour ranimer leur zèle en faveur des malades qui ont tant de droits à leur sollicitude, et qu'enfin, si la partie théorique de son mémoire contient des propositions qui nous ont paru inadmissibles, nous devons à la vérité de reconnaître que tout ce qui est relatif à la pratique est d'un médecin instruit, versé dans l'étude des indications qu'il apprécie avec sagacité et non moins habile dans l'art de combiner les moyens d'y satisfaire.

» En conséquence, nous avons l'honneur de vous proposer :

» 1° Que dans la lettre de remercîments qui sera écrite à M. le docteur Sue, cet honorable confrère soit invité à continuer ses observations et à vouloir bien vous en faire part.

» 2° Que son mémoire soit honorablement déposé dans les archives, où il pourra être consulté avec fruit si un jour de nouveaux faits venaient confirmer les espérances qu'il a cherché à nous faire concevoir. »

M. Pelletier voudrait que l'on blamât dans le rapport l'expression de sirop de digitaline comme fausse et sentant un peu le charlatanisme; en effet, le principe actif de la digitale n'étant pas connu, il n'y a pas, il ne peut pas y avoir encore de sirop de digitaline.

Sur l'observation de M. Honoré, que M. Sue est un médecin honorable, M. Pelletier s'empresse de déclarer que ses paroles ne s'appliquent nullement à ce médecin.

Les conclusions de la commission paraissent à M. Nacquart en désaccord avec l'esprit du rapport. On y dit, en effet, que l'auteur confond, sous le nom de phthisie, plusieurs maladies différentes; on y blâme les expériences dangereuses qu'il propose; on y critique sa méthode de traitement; et nonobstant, on propose de l'engager à poursuivre ses recherches et à continuer ses essais thérapeutiques. Il y a évidemment contradiction entre les conclusions et les prémisses.

M. Gimelle combat cette partie des conclusions qui tendrait à encourager M. Sue à continuer ses expériences, car elles sont dangereuses. L'Académie ne peut pas sanctionner, par ses encouragements, des expériences par lesquelles on se propose de lier une bronche ou d'ouvrir la plèvre dans le but d'atrophier un poumon tuberculeux.

M. Desportes pense qu'au lieu d'engager l'auteur à poursuivre ses recherches thérapeutiques, il vaudrait mieux lui dire que tous les moyens qu'il propose ont été employés isolément ou ensemble, par plusieurs praticiens et abandonnés à cause de leur inefficacité.

L'Académie, dit M. Bouillaud, ne doit pas encourager un travail dans lequel on confond la phthisie avec les abcès du poumon; où l'on parle d'une phthisie spéciale produite par la syphilis; où l'on propose sérieusement d'atrophier le poumon malade en liant une bronche ou en ouvrant la plèvre; il vote pour le simple dépôt aux archives.

A ces observations, M. Honoré répond qu'il a examiné avec soin, dans son rapport, tous les points importants du mémoire de M. Sue; qu'il n'a pas laissé passer sans critique les erreurs que plusieurs membres viennent de relever; qu'il a blâmé notamment les expériences dangereuses proposées par l'auteur, et qu'en proposant de l'engager à poursuivre ses recherches, il n'a pu avoir la pensée de l'encourager à tenter de pareilles expériences; mais M. Sue fait des efforts pour tirer le traitement de la phthisie de l'ornière dans laquelle il se traîne depuis une vingtaine d'années, et ce sont ces efforts que la commission voudrait encourager.

M. Londe invoque le témoignage de M Cullerier, auquel il croit avoir entendu dire que la syphilis pouvait produire la phthisie.

M. Cullerier répond qu'il n'a jamais émis cette opinion, qu'il ne croit pas foudée.

M. Lagneau croit au contraire à l'existence des phthisies syphilitiques; il se rappelle avoir donné des soins, avec M. Marc, à un malade qui leur paraissait parvenu à un degré très-avancé de phthisie; ce malade avait eu autrefois une syphilis dont le traitement avait été fort incomplet. D'après cette donnée, MM. Marc et Lagneau conseillèrent un traitement mercuriel, et le malade guérit avec une rapidité merveilleuse.

Le rapport et ses conclusions sont adoptés.

Séance du 10 *octobre* 1837.

Présidence de M. Renauldin.

L'histoire d'une irritation sympathique du nerf grand sympathique; par M. le docteur Willaume, de Metz. (*Commissaire :* M. Piorry.)

M. Willaume donne sous ce titre la relation d'une maladie des plus singulières.

tée dans cette dissection, nous n'avons pu rien distinguer qui indiquât qu'un vaisseau se rendait à ce point pendant la vie intra-utérine. D'après ces recherches, je suis porté à penser que ce filament membraneux était probablement le débri d'une bride placentaire, laquelle avait pu être la cause mécanique de cette scission incomplète du membre. Les muscles sous-jacents étaient déprimés, comme étranglés dans ce point de leur longueur; mais la constriction circulaire que cette partie du membre paraissait avoir subie n'avait pas diminué la largeur de l'espace interosseux. Le tibia et le péroné n'offraient aucune déformation. Néanmoins, tous les os et les muscles situés au-dessous de la scission, étaient notablement atrophiés.

» 10° L'inversion des deux pieds (kyllose) avait déterminé dans les deux articulations tibio-tarsiennes, ainsi que dans la situation des tendons environnants, la disposition que présente ordinairement cette espèce de pied-bot.

» 11° Tous les organes thoraciques et abdominaux étaient dans l'état sain et normal.

» En disséquant le cerveau et ses membranes, nous trouvâmes une injection très-considérable des vaisseaux des méninges et un épanchement de sang noir, en partie liquide et en partie coagulé à la base du crâne. Cet enfant monstrueux a évidemment succombé à l'espèce d'apoplexie qu'on désigne sous le nom d'*apoplexie des nouveau-nés*, et dont l'altération particulière du cerveau a dû favoriser le développement. »

Épilepsie fantastique; par M. Poujol, agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.— *Rapport* de MM. Esquirol, et De Lens, *rapporteur*.

Sur la proposition de sa commission, l'Académie arrête l'insertion de cette observation dans le *Bulletin*.

« Mlle....., âgée de onze ans, non réglée, eut, il y a deux ans, on ne sait pas comment cela advint, quelques attaques dont ses parents n'ont pu m'indiquer que les principaux caractères. C'était, selon eux, des mouvements convulsifs avec perte de connaissance et écume à la bouche. La malade en fut délivrée à l'aide de certaines poudres qu'on lui fit avaler.

» L'an dernier, à peu près à la même époque, les attaques se renouvelèrent, mais si peu intenses qu'elles se dissipèrent sans les secours de l'art. Enfin cette année (1834), encore à la même époque, c'est-à-dire vers le milieu d'octobre, retour des attaques; très-légères d'abord, elles furent en augmentant graduellement d'intensité et de nombre, ce qui décida ses parents à me faire appeler.

» C'était le 26 du même mois. On m'apprit ce qui s'était passé aux différentes époques que j'ai mentionnées, et je vis la jeune enfant, assez forte et développée pour son âge, dans un accès d'épilepsie avec *fantasme*. Voici ce qui se passa sous mes yeux.

» Depuis quelques minutes, la malade était couchée sur le dos et comme assoupie. Tout à coup elle se relève brusquement sur son séant, jette un *kchenuul*....; c'est, je crois, le cris du crocodile, et regarde fixement à droite comme s'il y avait de ce côté quelque chose qui fût pour elle un objet d'effroi. Elle fit alors des efforts pour s'en éloigner, glissa de droite à gauche sur son lit, d'où elle serait inévitablement tombée si quelqu'un placé à ses côtés n'avait eu le soin de la retenir.

» Pendant qu'elle s'efforce de fuir le monstre qui s'offre à ses regards, elle pousse des cris plaintifs, sa figure s'anime, sa respiration est entrecoupée, ses lèvres sont tremblantes; de sa bouche découle une écume blanche. Dans ce moment elle n'entendait rien, ne voyait point les personnes qui l'entouraient, et, frappée de terreur, elle témoignait par ses cris et ses gestes le trouble dont elle était agitée.

» Dès l'invasion de l'attaque, les extrémités supérieures se contractaient, savoir : les bras contre les parties latérales de la poitrine, les avant-bras au-devant des bras, et les mains vers la partie inférieure et au-dessous des avant-bras; en un mot, les membres supérieurs, depuis le coude jusqu'au bout des doigts, représentaient par la forme le cou du cygne. Le pouce était appliqué contre la paume de la main et les doigts légèrement fléchis, mais roides.

» Cet état dura jusqu'à ce que la jeune fille sembla s'assoupir de nouveau. Alors on lui prit les mains, et, en exerçant de légères tractions, on provoqua un mouvement d'extension prompt et indépendant de la malade; de telle sorte que, pendant dix à douze secondes, les bras furent entièrement allongés et les doigts étendus et écartés.

» Bientôt Mlle... les ramena dans leur position naturelle; Ensuite elle ouvrit les yeux, regarda tout le monde d'un air hébeté et finit par nous reconnaître. Je lui demandai alors si elle se rappelait ce qui s'était passé; elle répondit que non. Tout ce qu'elle savait, c'est qu'un homme aux proportions athlétiques s'avançait vers elle pour l'égratigner et lui lançait au visage des insectes noirs qui la mordaient, tandis qu'un petit enfant, placé auprès du géant, la menaçait d'une fourche qu'il tenait à la main.

» Je lui demandai encore si elle souffrait. Oui, dit-elle; j'ai la tête lourde et douloureuse, l'estomac aussi me fait mal; j'ai chaud. En effet, la température du corps était élevée, le visage rouge, les yeux brillants, et pourtant la circulation et les autres fonctions paraissaient être dans l'état naturel. Prescription : 8 sangsues aux malléoles, 2 onces d'huile de ricin à titre de révulsif et de vermifuge, régime antiphlogistique.

» La perte d'une assez grande quantité de sang, des selles répétées, et une légère amélioration dans les attaques : tels furent les effets sensibles de ces divers moyens. 10 sangsues appliquées à l'épigastre calmèrent la douleur qui avait son siége à l'estomac. Puis 8 sangsues placées derrière les oreilles dégagèrent la tête et dissipèrent la céphalalgie. Enfin la chaleur de la peau s'affaiblit à son tour, et tout nous semblait promettre une guérison prochaine, lorsque les attaques reprirent une nouvelle intensité.

» Et, malgré de nouvelles évacuations sanguines, malgré l'emploi de l'extrait de jusquiame à la dose de deux grains trois fois par jour, des bains de pieds sinapisés, des lavements laxatifs, des pastilles de mercure doux, etc., elles empirèrent à ce point, que tous les jours la malade avait un accès de huit à neuf heures du matin; un second, mais plus léger que le premier à onze heures; un troisième, bien moindre encore, à trois heures de l'après-midi; un quatrième et dernier, très-bénin, à cinq heures. Pendant la nuit, calme parfait.

» Le retour des accès à heure fixe, me détermina à essayer le sulfate de quinine. Le 9 novembre, Mlle..... en prit 6 grains dans les moments lucides de la journée. Ce jour-là, les accès parurent moins violents, et le bras

gauche, qui était resté contracté depuis la veille au matin, quoiqu'on eût employé pour le détendre des efforts assez grands pour produire des vives douleurs, se détendit de lui-même; mais l'état de relâchement fut tel que la malade pouvait à peine fléchir l'avant-bras et qu'il lui était impossible de porter la main au menton. Elle ne pouvait non plus élever le bras, se plaignait de l'épaule quand on l'aidait dans ce mouvement, et, abandonnée à elle-même, elle prenait la position qu'offrent les individus dont la clavicule est fracturée.

» Les 10, 11 et 12 novembre, le sulfate de quinine fut continué à la dose de 8 grains par jour, et l'épaule frictionnée avec de l'huile camphrée. Les accès allèrent en diminuant de nombre et de durée. Le dernier jour, celui de huit heures du matin seul se montra.

» 13 novembre, point d'attaque ; bras gauche toujours dans le même état. Mêmes moyens. Pendant cinq jours encore, Mlle..... a continué de faire usage du sulfate de quinine à la dose de 4 grains par jour seulement, et on a frictionné le bras avec le baume opodeldoch. Le calme s'est maintenu et la faiblesse du membre a persisté.

» Le 18, la malade, se trouvant mieux, fut en ville, se promena longtemps, et, rentrée dans sa chambre, elle ressentit, vers les huit heures du soir, de légers mouvements convulsifs, qui se répétèrent le lendemain 19, malgré l'emploi de la quinine.

Le jour suivant, ce fut de nouvelles attaques qui éclatèrent, mais si fortes, si rapprochées, qu'elles laissaient à peine un quart d'heure d'intervalle lucide entre elles. On remarquait encore cette différence avec les précédentes, que le fantôme était placé du côté gauche et que l'épileptique se frappait le dessus de la tête avec la main droite.

» Les sangsues furent de nouveau appliquées; une deuxième dose d'huile de ricin administrée; les pieds encore trempés dans l'eau chaude fortement sinapisée. Rien n'opéra au gré de nos désirs.

» Enfin le 24, j'ordonnai que douze grains de sulfate de quinine fussent administrés lorsqu'il ferait nuit par doses de 3 grains, de quatre heures en quatre heures, vu que pendant sa durée il y avait apyrexie complète.

» Le 25, l'attaque du matin fut très-violente. La malade fit presque le tour du lit en se traînant. Elle jetait les hauts cris, déchirait sa coiffure, tirait ses cheveux, et était dans un tel désordre que la plupart des assistants se retirèrent ne pouvant supporter plus longtemps un pareil spectacle. Enfin le bras gauche, qui, depuis le 8 s'était à peine contracté, se contracta fortement, et quand l'attaque eut fini, il fut flexible, libre et fort comme le droit.

» Cette attaque a été la dernière de cette nature; ce sont aussi les dernières prises de quinine que Mlle.... ait avalées. Je la mis à l'usage du lait matin et soir, d'une tisane rafraîchissante, de quelques crèmes de riz, d'une nourriture légère, des bains de pieds synapisés, et lui conseillai de se tenir le ventre libre par les lavements. Depuis lors, plus d'accès fantastiques. Néanmoins la malade n'était pas encore au terme de ses souffrances. Ainsi, le 30 novembre, elle se plaignit de maux de reins, qui devinrent très-vifs les jours suivants et puis se calmèrent.

» Le 2 décembre, deux petites tumeurs rouges, dures et douloureuses, se manifestèrent au-dessus des hanches; elles se dissipèrent par la simple chaleur du lit ou d'une ceinture que l'enfant porta habituellement, et par l'emploi des frictions huileuses camphrées.

» Le 5, Mlle... éprouva de la roideur dans l'épine dorsale et les omoplates, ce qui l'obligea à se tenir courbée; les frictions sur le rachis avec l'huile de jusquiame la dissipèrent en quelques jours.

» Le 13, petite attaque; elle ne dure que cinq minutes et diffère des précédentes en ce que l'enfant en s'assoupissant balançait la tête à droite et à gauche comme une personne qui s'endort. Les avant-bras étaient tremblants et élevés de manière à former un léger angle aigu avec les bras qui étaient placés dans leur position naturelle.

» A la suite de cette attaque, qui se répéta matin et soir pendant quelques jours, la malade reconnut que sa vue s'affaiblissait.

» Le 15, elle ne vit les objets qu'avec l'œil droit; le gauche distinguait encore la lumière des ténèbres. Les objets extérieurs s'y peignaient, les pupilles se rétrécissaient à la clarté du jour et se dilataient dans l'obscurité; en un mot, il n'y avait aucune différence sensible dans le globe oculaire, et pourtant la vision était distincte du côté droit, nulle du côté gauche. Ce n'est pas tout; lorsque la malade voulait voir un objet, elle était obligée de porter ses regards vers un point éloigné à droite. Il y avait strabisme, mais strabisme d'une nature particulière, puisque les deux yeux suivaient la même direction, qu'il y avait la plus parfaite harmonie dans leurs mouvements. Ainsi, par exemple, lorsque, placé en face de l'enfant, je lui disais : regarde-moi, ses deux yeux se portaient sur la personne qui se trouvait à ma gauche, et c'est moi seul qu'elle voyait. Fermait-elle l'œil gauche, même viciation.

» Mlle... m'ayant caché qu'elle eut éprouvé quelques petits accès, je lui conseillai d'instiller de temps en temps une ou deux gouttes de laudanum liquide de Sydenham entre les paupières de l'œil affecté, de les frotter légèrement, de faire quelques lotions sur ces parties avec l'infusion de plantain et de placer un vésicatoire au bras gauche.

» Le 17, à la suite d'un nouvel accès la vision fut distincte dans l'œil gauche. Cependant il y avait encore strabisme, soit que les deux yeux fussent ouverts, soit que l'un des deux, n'importe lequel, restât fermé. Mêmes moyens.

» Ces attaques reparaissent, le 18, toujours légères; alors seulement on me fait part de leur existence, ce qui me décida à prescrire une once et demie huile de ricin à l'effet de produire une irritation abdominale qui déterminât un mouvement fluxionnaire sur ce point et dégageât la tête; plus, quatre pilules contenant chacune un grain assa fœtida, un grain de camphre et un grain de castoreum : à prendre deux le matin et deux le soir, buvant par-dessus une tasse d'infusion de feuilles d'oranger. L'huile de ricin prise le même jour procura quelques selles qui n'eurent aucun résultat avantageux sur les attaques et la vision.

» Le 29, la malade a pris quatre pilules; néanmoins les accès ont eu lieu, un le matin, un le soir, mais au même degré d'intensité. Le strabisme a presque entièrement disparu; il faut y prêter une très-grande attention pour reconnaître qu'il existe encore.

» Le 20, Mlle... a avalé de nouveau quatre pilules; l'attaque du matin seule, s'est montrée; le strabisme n'existe plus.

» Enfin, le 21 et jours suivants jusqu'au 29, elle a

continué l'usage des pilules et aucune attaque ne s'est manifestée. Cessation de toute médication, aliments nourrissants, exercice à l'air libre : tels sont les moyens que j'ai recommandés pour confirmer la guérison.

N. B. je croyais avoir obtenu cet heureux résultat (depuis deux ans je n'ai pas été rappelé) et je me réjouissais d'avoir à le constater, lorsque pour plus de sûreté et afin de ne pas induire mes lecteurs en erreur, j'ai cru devoir aller aux informations. On m'a appris que Mlle..... est restée huit à neuf mois sans éprouver la moindre altération dans sa santé, mais que plus tard les attaques se sont renouvelées et persistent encore, les parents ayant renoncé à faire appeler un médecin.

» *Réflexions.* Si j'attire l'attention de mes confrères sur le fait d'épilepsie fantastique que j'ai observé, c'est moins pour constater l'efficacité momentanée des remèdes qui ont été employés, que pour faire connaître certaines circonstances particulières que nous allons signaler.

» 1° *La forme de la maladie.* C'est peut-être un cas unique d'épilepsie avec hallucination des sens de la vue et du tact. Les visions fantastiques peuvent bien se montrer comme attaques nerveuses, et j'ai rapporté autrefois dans la *Revue médicale*, novembre 1828, l'histoire d'une jeune fille de onze ans qui, après avoir éprouvé des accès épileptico-hystériques, fut prise d'une hallucination pendant laquelle elle vit d'abord des poupées fort jolies qu'elle appelait de la voix et du geste, et plus tard des polissons qui lui faisaient des niches; mais chez cet enfant, les accès étaient sans perte de connaissance, et quand les hallucinations les remplacèrent, il n'y avait pas attaque et fantasme tout à la fois. Dans l'observation ci-dessus, au contraire, la vision fantastique n'avait lieu que pendant l'attaque, et disparaissait avec elle. Voilà pourquoi je voulus essayer le sulfate de quinine avant de prescrire les pilules antispasmodiques, dont j'avais retiré et dont je retire encore, de si grands avantages. Ces deux faits diffèrent donc entre eux; cependant ils eurent cela de commun que plusieurs attaques avaient lieu pendant le jour, et que les nuits étaient entièrement calmes.

» 2° *Le retour annuel des attaques depuis deux ans.* J'avoue que c'est aussi à cette circonstance que je dois d'avoir fait précéder les antispasmodiques sous forme pilulaire par l'extrait salin du quinquina.

» 3° *La suspension des attaques pendant la nuit.* Elle ferait supposer que l'impression de la lumière du jour, augmentant la susceptibilité nerveuse, la rendait plus disposée à l'invasion des attaques; ce qui eut lieu aussi chez la petite fille dont j'ai parlé.

» 4° *La paralysie au bras gauche survenue à la suite d'une forte contraction musculaire et spontanément dissipée après une contraction de même nature. Pendant sa durée, l'objet fantastique se montrant du côté paralysé.* Voilà deux anomalies singulières dont l'explication doit, ce me semble, échapper à tous nos moyens d'investigation. On pourrait bien pourtant, s'appuyant sur la théorie généralement admise des congestions cérébrales, établir : 1° qu'un mouvement fluxionnaire sanguin, signalé par l'ensemble de la face, rouge et animée, par l'état des yeux, qui étaient vifs et brillants, par les contractions musculaires, etc., ayant agi pendant quelques jours et à différents intervalles sur les couches optiques et les corps striés, des mouvements convulsifs ont eu lieu dans les membres supérieurs et inférieurs, et que la répétition fréquente de ce mouvement fluxionnaire a pu occasionner une congestion cérébrale et la lésion de la couche optique correspondante, d'où la paralysie du bras gauche; 2° que ce même mouvement fluxionnaire agissant avec plus d'intensité à droite qu'à gauche, la branche ophthalmique droite de la cinquième paire aura été vicieusement excitée, d'où l'hallucination fantastique dans l'œil de ce côté.

» Mais d'abord est-il sûr qu'il y eut engorgement cérébral et lésion de l'une des deux couches optiques? Et en supposant qu'ils existassent, comment ont-ils disparu, comment la paralysie s'est-elle spontanément dissipée! Et en admettant une résorption spontanée, de quelle manière expliquer la vision fantastique à gauche pendant la durée de la paralysie?

» 5° *L'insuffisance de certains moyens.* La nature de la maladie nous étant inconnue, la plupart des remèdes mis en usage n'ayant été employés que d'une manière empirique ou par la méthode à *juvantibus et lædentibus*, il n'est pas étonnant que quelques-uns d'entre eux n'aient joui d'aucune efficacité.

» 6° *L'action de la quinine.* Quoique le sulfate de quinine n'ait pas eu d'effets réellement curateurs, cependant il a chaque fois dénaturé les attaques et suspendu leur retour pendant un temps plus ou moins long.

» 7° *L'amaurose et le strabisme symptomatiques.* Il n'est pas rare de voir l'amaurose et le strabisme se montrer comme symptômes des maladies convulsives; mais je ne sache pas que dans les cas de cette nature, cités par Morgagni et autres, l'amaurose se soit fixée dans un seul œil, ni que le strabisme ait été avec direction vicieuse et simultanée des deux yeux à la fois. Voilà pourquoi j'ai dit qu'il y avait vue louche, et non strabisme proprement dit. Cette distinction, admise par les anciens et rejetée par quelques modernes, mériterait d'être conservée, afin de classer les faits de même nature que celui dont nous nous occupons.

» 8° Enfin, l'*utilité des antispasmodiques.* Elle est incontestable, puique dès leur administration les attaques ont cessé, et que la malade en a été délivrée pendant huit à neuf mois.

On me demandera peut-être pourquoi, le sulfate de quinine ayant procuré une amélioration notable, je n'ai pas insisté sur son emploi; je répondrai : parce que, dans le principe, je n'étais conduit que par l'analogie, j'opérais en empirique, tandis qu'à la fin, guidé par l'analyse, je dus reconnaître un état nerveux essentiel, que le traitement lui-même décélait. En effet, l'état nerveux est essentiel ou symptomatique; or, si les attaques convulsives et les épiphénomènes qui sy rattachèrent avaient dépendu d'une inflammation latente, d'un état vermineux, etc., les antiphlogistiques, les révulsifs et les vermifuges auraient calmé la violence des symptômes, et si la malade eût été sous la dépendance de l'état périodique, le quinquina l'aurait entièrement dissipée. Ces médicaments n'eurent point cet avantage; il fallait donc en employer qui agissent d'une manière directe sur le système nerveux. Les succès que j'ai obtenus plusieurs fois par les pilules prescrites fixèrent mon choix.

Lettre de M. Bureaud-Riofrey, *sur l'efficacité du chlorure de zinc dans la blennorrhagie chronique et dans quelques variétés de la leucorrhée. (Commissaires :* MM. Lagneau et Cullerier.)

« Il n'y a pas de vérité mieux démontrée dans la

science que l'utilité des astringents dans l'atonie des membranes muqueuses de la bouche, du palais, du larynx, de l'œsophage, de la luette, du tube intestinal, du vagin, de l'urèthre et de la conjonctive. Néanmoins cette médication ne convient pas dans tous les cas; à l'état aigu, tous les bons praticiens sont d'accord pour s'en tenir aux tempérants; mais cette période passée, on doit employer les astringents.

» Quoique les méthodes adoptées le plus généralement en Europe soient suivies de succès (Rafraîchissants, baume de copahu, poivre cubèbe), il arrive trop souvent encore qu'il y a des cas réfractaires aux meilleurs moyens connus. La durée d'une gonorrhée dit *Astley Cooper* est quelquefois un opprobre pour notre art. Ce n'est pas, continue ce grand chirurgien, une maladie aussi simple qu'on se l'imagine; il n'y a pas de comparaison pour la facilité à guérir entre la syphilis et la gonorrhée. La première se traite et se guérit aisément; la seconde résiste quelquefois aux soins éclairés du chirurgien le plus habile et le plus expert.

» Les injections astringentes dans le traitement de la gonorrhée ont été injustement condamnées. On ne peut mettre en doute leurs bons effets dans les blennorrhées. Dans l'inflammation de la conjonctive avec purulence, les astringents ont été d'autant plus heureusement employés que la cornée se ramollit par une espèce de macération, dans le pus que sécrète la conjonctive, et que les moyens antiphlogistiques ne suffisent pas pour arrêter la suppuration excessive qui a lieu.

» L'usage des astringents, dit Lawrence, a été recommandé au commencement de la conjonctivite gonorrhéique, comme propre à prévenir le développement de l'inflammation. M. Mélin a proposé d'employer les astringents dans la conjonctivite simple, ne pensant pas qu'une affection locale demandât des émissions sanguines aussi abondantes que celles que l'on fait ordinairement. Le succès l'engagea à employer la solution de nitrate d'argent dans quelques cas de gonorrhée. La force de la solution était de quatre grains de nitrate dans une once d'eau distillée. Lorsqu'on instillait cette solution par gouttes entre les paupières, on sentait d'abord de la douleur et la sensation d'un corps étranger qui causait une abondance de larmes qui durait vingt minutes; passé ce moment, l'œil était soulagé et guéri en peu de jours. M. Mélin dit avoir traité ainsi avec succès plus de trois cents ophthalmies aiguës, sans avoir recours à la saignée générale ou locale.

» Le docteur Ohallaran parle aussi favorablement de l'emploi des astringents dans l'ophthalmie purulente.

» L'usage des applications astringentes dans l'inflammation purulente des membranes muqueuses n'est point une pratique obscure appartenant seulement à un chirurgien sans nom et sans valeur. Il y a à Londres un établissement public pour les maladies des yeux. Cet établissement est sous la direction du célèbre chirurgien d'armée Guthrie. Tous les jours des centaines de malades se présentent à son dispensaire ophthalmique pour y recevoir des soins, et le plus simple, le plus novice élève applique des lotions astringentes entre les paupières avec un aplomb et une confiance qui étonneraient beaucoup de médecins continentaux.

» Comment se fait-il qu'avec des faits si nombreux dans la science, pour prouver les avantages des applications astringentes dans les maladies des yeux, il y ait tant de préjugés contre l'usage des mêmes moyens dans le traitement des blennorrhagies? Qu'est-ce qui a pu faire croire que ces applications causaient des rétrécissements? A-t-on vu des paupières se contracter et diminuer de volume à la suite des applications astringentes? A-t-on vu le voile du palais et la luette se gonfler et diminuer le passage des aliments à la suite des gargarismes astringents? Si les astringents n'augmentent pas le gonflement du tissu cellulaire sous-membraneux, mais le diminuent au contraire, comment concevoir que les astringents causent les rétrécissements de l'urèthre? L'absorption des fluides accumulés sous les membranes n'est-elle pas activée au contraire? Les astringents n'agissent-ils pas toujours en diminuant le volume des vaisseaux, et conséquemment un organe creux n'augmentera-t-il pas d'espace par des injections qui ont la propriété d'agir sur l'urèthre comme sur la conjonctive, l'œsophage, le larynx? Lorsque l'on réfléchit sur l'action des astringents, il est difficile de ne pas reconnaître qu'il s'est établi des préjugés contre ces précieux médicaments, et que c'est à tort qu'on les a accusés de produire des rétrécissements du canal de l'urèthre. Si l'arrière bouche n'est point diminuée de capacité chez les chanteurs qui font un usage fréquent des gargarismes astringents; si chez les individus atteints de la conjonctivite purulente et traités par des astringents, les paupières ne s'allongent pas et ne se rétrécissent pas pour diminuer la fente de l'œil, il faut bien admettre que le même effet doit avoir lieu dans le canal de l'urèthre, et que ce que l'on a dit sur les rétrécissements est une accusation mal fondée.

» Il me serait aisé de grossir ce mémoire par des observations. J'ai employé la solution de chlorure de zinc dans quelques écoulements fétides qui ne pouvaient être considérés comme leucorrhéiques; la fétidité a disparu et l'écoulement a été moindre sans être constamment supprimé. Les applications de chlorure de zinc en solution, à la dose de cinq à dix grains par once d'eau, peuvent rendre de grands services dans le traitement de l'atonie des membranes muqueuses avec ou sans sécrétion de matière purulente. Plus tard j'en ferai connaître les applications dans les ophthalmies gonorrhéiques et dans certaines plaies avec suppuration fétide, telles que des plaies avec carie; mais ce premier mémoire suffit pour constater une priorité à l'emploi de ce médicament. Le chlorure de zinc a sur le chlorure de chaux l'immense avantage d'être sans odeur et doit sous ce rapport lui être préféré dans bien des cas. »

Nouveau biberon de l'invention de M. LANGEVIN. — *Rapport* de MM. DANYAU, et LEBRETON *rapporteur*.

Après quelques paroles en faveur de l'allaitement naturel, les commissaires conviennent pourtant qu'il est des cas où l'allaitement artificiel est utile, nécessaire, et de là la nécessité des biberons.

« Les plus grands inconvénients qu'on reproche à ces instruments nous paraissent résulter de l'imperfection de leur construction, imperfection qu'augmente encore le défaut de soins et d'intelligence dans les personnes chargées de tous les détails dont se compose l'allaitement artificiel.

» Examinons si le biberon de M. Langevin remplit mieux que ses prédécesseurs les conditions nécessaires au succès de ce genre d'allaitement.

» Il se compose:

» 1° D'un flacon de verre de forme et de dimensions variables à volonté.

» Nous regrettons qu'une ouverture latérale ne permette pas l'introduction de l'air dans le vase, au fur et à mesure que le liquide s'en échappe.

» 2° Le goulot du flacon est fermé par un bouchon de liége que traverse une tige d'argent creuse et destinée à porter le liquide du dedans au dehors.

» 3° Ce tube est terminé au dedans du flacon par un réservoir en argent formé de deux pièces en forme de boîte, et permettant le nettoiement intérieur. La partie de ce réservoir fixée sur le tube dont nous avons parlé, recouvre le bouchon de liége et empêche son contact avec le lait, qui pourrait en être altéré. La partie mobile, ou couvercle du réservoir, est percée, à la manière d'un filtre, de petits trous qui conduisent le lait dans le réservoir, d'où il passe par le tube jusqu'à l'extérieur. Ce filtre ne permet au lait de couler qu'avec une vitesse et une quantité proportionnées à la force de succion.

» L'enfant ne sera jamais, par conséquent, exposé à être suffoqué par une trop grande quantité de lait.

» L'extrémité extérieure du tube supporte un *mamelon* en racine de guimauve, substance molle dont le contact avec les gencives de l'enfant n'aura pas les inconvénients qu'on reproche avec raison à la plupart des mamelons artificiels déjà connus. Ces mamelons en racine de guimauve pourront être changés très-fréquemment, leur prix n'étant que d'un centime et demi.

» Cédant à notre conseil, l'auteur a fixé le mamelon sur le tube, de manière à ce qu'il ne peut s'échapper.

» L'instrument entier est enveloppé d'un étui ou gaîne fourrée qui, mauvais conducteur, s'oppose à la dispersion du calorique, et permet de conserver le lait, pendant plusieurs heures, à peu près à la même température. Or c'est là une des conditions les plus importantes de l'allaitement artificiel.

» Ce biberon conserve donc une température uniforme du lait, dont la pureté n'est pas altérée par le contact d'un corps étranger.

» Vitesse du jet déterminée par la succion et proportionnée à son intensité.

» Le contact des gencives avec un corps aussi souple que la racine de guimauve ne peut qu'être avantageux pour la dentition.

» La sécrétion salivaire, si utile pour la digestion, est provoquée par la succion, dans laquelle l'enfant trouve une sorte d'illusion du véritable allaitement.

» Vos rapporteurs proposent des encouragements pour l'auteur. »

(Bulletin de l'Académie.)

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

BULLETIN MÉDICAL BELGE.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

FLORENT CUNIER. Mémoire sur l'usage externe de la vératrine, présenté à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 225

DELSTANCHE. Empoisonnement par la belladone; observation communiquée à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 230

Rapport fait à cette Société sur l'observation qui précède. 231

THIRION. Dystocie extraordinaire. 232

» Ascite dépendante d'une gastro-entérite chronique. — Action nuisible des stimulants diurétiques. — Puissances du régime farineux et des boissons douces. — Six paracentèses en six mois et qui donnèrent ensemble 135 livres d'eau. — Guérison. 232

BASTINGS. Observation de fièvre typhoïde, terminée par la mort le troisième jour de l'invasion. 234

SEUTIN. Mémoire sur le traitement des fractures en général, par le bandage amidonné, présenté à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 236

AMÉ PHILIPPART. Observations sur les positions occipito-postérieures. 243

VARIÉTÉS.

PÉTREQUIN. Fragments d'un voyage médical en Italie (2e article). 245

JOURNAUX FRANÇAIS.

A. LANCETTE FRANÇAISE, GAZETTE DES HOPITAUX.

HÔTEL-DIEU (*M. Roux*). I. Fracture de l'os iliaque gauche. II. Écrasement du doigt médius de la main gauche. 271

HÔPITAL DE LIVOURNE (*M. Speranza*). Blessure à l'oreille par un fer à tricoter; accidents graves; mort; autopsie. 272

HÔTEL-DIEU (*M. Legroux*). Endocardite. 273

ÉCOLE PRATIQUE (*M. Rognetta*). Cours public d'ophthalmologie. 274, 278, 284

HÔPITAL SAINT-ANDRÉ DE BORDEAUX (*M. Moulinié*). Observation de lithotripsie. 276

HÔPITAL DE LA CHARITÉ (*M. Velpeau*). Observations de clinique chirurgicale. *ib.*

HÔTEL-DIEU (*M. Chomel*). Séances d'ouverture de la clinique médicale. 277 et 279

» » Affection chronique du cœur. Hydropisie; affection du foie. 281

HÔTEL-DIEU DE MONTPELLIER (*M. Alquié*). Avantages de l'ouverture large des abcès par congestion. 285

HÔTEL-DIEU (*M. Chomel*). Pneumonie; tartre stibié; convalescence. 286

HÔPITAL OBSTÉTRICAL DE MANCHESTER (*M. Radford*). Plusieurs cas importants de renversement de la matrice. 288

B. GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

LISLE. Note sur la fréquence du pouls chez les enfants. 341

SERRES. Recherches sur l'anatomie des mollusques, comparée à l'ovologie et à l'embryogénie de l'homme et des vertébrés. 342

VELPEAU. Discours sur les méthodes thérapeutiques chirurgicales, prononcé à l'ouverture du cours de clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité. 44

DENOT. Lettre sur la manière toute physique dont la mort arrive dans les cas d'introduction d'air dans les veines. 349

BÉNIQUÉ. Comment on peut prévenir les rétrécissements de l'urèthre. 352

C. L'EXPÉRIENCE, JOURNAL DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE.

VELPEAU. Note sur une nouvelle méthode de traiter les fractures de jambe en permettant aux malades de marcher. 13

Mitscherlich. (C. G.), De l'action des médicaments diurétiques en général. 17
Dezeimeris. De la compression des artères comme moyen thérapeutique et particulièrement de la compression de la carotide primitive. 20
Legroux. De l'inflammation considérée comme cause des affections organiques du cœur. 33

D. LA PHRÉNOLOGIE, JOURNAL DES APPLICATIONS DE LA PHYSIOLOGIE ANIMALE A LA PHYSIOLOGIE SOCIALE.

Flourens. De la physiologie de l'histoire. 65 et 69
Broussais père. Discours d'ouverture des travaux de la Société phrénologique de Paris. 66
Aperçu phrénologique sur le royaume des Belges. 72
Extraits du journal de phrénologie d'Édimbourg. 73
Effets des troubles du système nerveux sur l'intelligence. *ib.*

F. JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES.

Béniqué. Extrait d'un mémoire sur la destruction mécanique de la pierre dans la vessie, présenté à l'Académie des sciences. 127
Du cathétérisme curatif du rétrécissement de l'œsophage. 131
Bérard. Cathétérisme pratiqué avec succès (note). 142
Béniqué. Analyse d'un mémoire sur l'extraction des corps étrangers introduits dans l'urèthre, l'œsophage.... etc., présenté à l'Académie des sciences. *ib.*

H. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Mondière. Analyse du traité des maladies et des blessures des nerfs, de Joseph Swan; réflexions et observations sur ces maladies. 217
Gely. Observation d'inflammation de la carotide interne avec ramollissement du cerveau; suivie de réflexions sur cette affection. 224
Hydrocéphale chronique guérie à la suite d'une fracture du crâne. 229
Sur la présence de cristaux dans le canal intestinal dans la fièvre typhoïde. *ib.*
Sibson et Ashwell. Description d'un polype utérin heureusement injecté. 230

K. ANNALES D'HYGIÈNE ET DE MÉDECINE LÉGALE.

Bouchardat. Mémoire sur l'hygiène et la statistique des hôpitaux de Paris. (2me partie.) 91 à 104

L. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

Pétrequin. Sur quelques nouveaux modes d'emploi du suc de persil, du seigle ergoté, et de l'huile essentielle de térébenthine. 169
Forget (Am.). Considérations thérapeutiques sur le traitement des hernies étranglées. 170
Serre. Section du tendon extenseur du doigt médius de la main gauche; réunion immédiate et guérison complète à l'aide de la suture. 175
Gervais. Nouvelles réflexions sur les fistules de la face. *ib.*
Max. Simon. La thérapeutique doit, dans l'état actuel de la science, se placer en dehors des idées exclusives de l'anatomisme et du physiologisme. 176
Lison. Quelques mots sur l'opération de la cataracte. 179
Verdet. Sur un cas curieux de somnambulisme naturel. 181
Nouveaux succès du vésicatoire sur la tête. 183
Sulfate de quinine dans les engorgements de la rate. *ib.*
Altération des sangsues. 184

M. JOURNAL DE PHARMACIE.

Soubeiran. Sur la préparation des huiles essentielles. 111
Planche. Quelques faits pour servir à l'histoire du quassia. *ib.*
Wiggers. Sur le quassit. 114
James Marsh. Description d'un nouveau procédé pour séparer de petites quantités d'arsenic des substances avec lesquelles il est mélangé. 115
Additions au mémoire précédent. 117
Thomson. Sur le sulfate de manganèse employé comme purgatif. 119
Société de pharmacie. Séance du 4 octobre 1837. 120

N. ANNALES DE CHIMIE ET DE PHYSIQUE.

Laurent. Sur l'acide oléique et l'acide élaïdique. 127
Magnus. Sur les gaz que contient le sang : oxygène, azote et acide carbonique. 128

JOURNAUX ANGLAIS.

LONDON MEDICAL GAZETTE.

Rigby. Hémorrhagie utérine avant le terme de la grossesse; présentation du placenta; pratique particulière. 215
Gardener. Nouvelle espèce de déplacement des os de l'avant-bras chez les enfants. *ib.*
Lever. Traitement de l'inflammation des mamelles par l'émétique à haute dose. *ib.*

GRANTHAM. Maladies dépendant du défaut d'ossification du crâne. 216
COWEN. Observation d'un cas de menstruation supplémentaire. *ib.*
GRAVES. De l'emploi du mercure dans le traitement de la bronchite. *ib.*

THE LONDON MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL.

JOHN PAUL. Hernie étranglée chez une femme enceinte; opération; guérison. 218
ADDISON. Observation sur le diagnostic de la pneumonie. *ib.*
SAMPSON. Insensibilité causée par l'ivresse; trachéotomie; guérison. 219
OLDHAM. Quatre cas de polypes utérins traités heureusement à l'aide de la ligature. *ib.*

THE LANCET.

SCHNEIDER. Bons effets du seigle ergoté dans différentes hémorrhagies non puerpérales. 221
SMYTH. Existence d'un murmure cérébral. *ib.*

THE EDIMBURGH MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL.

MACLACHLAN. De l'érysipèle traumatique et de l'inflammation diffuse du tissu cellulaire. 223
HARGRAVE. Description anatomique de la luxation partielle, ou incomplète de l'épaule. *ib.*

MEDICO-CHIRURGICAL REVIEW.

HART. Kyste aqueux formé au devant du péricarde et communiquant avec ce dernier. 225
WILLIAMS. Du bromure de potassium dans le traitement des maladies de la rate. *ib.*

JOURNAUX ALLEMANDS.

RUST'S MAGAZIN.

GREEN. Nouvelles recherches sur la méningite tuberculeuse des enfants, précédées de quelques remarques sur l'hydrencéphale aiguë. 227
SCHARF. Sur l'emploi de l'acétate de plomb dans les inflammations du poumon. 230
STEINHAUSEN. Observation d'une rhinoplastique pratiquée avec succès. 230

MEDICINISCHE ANNALEN.

RAMPOLD. Observations remarquables de gangrène du poumon. 233
ALBERS. Anévrysmes du cerveau et de ses méninges. 236
NEBEL. Anévrysme du rameau inférieur de l'artère du corps calleux. 238
ALBERS. Anévrysmes de l'artère carotide interne à son entrée dans le cerveau. *ib.*
DEKRIMMER. Anévrysme d'une artère méningée, communiquant avec une tumeur située à l'extérieur du crâne. 239

JOURNAUX ITALIENS.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

DELLE CHIAJE. Recherches sur l'existence du polistoma dans le sang humain. 240

REPERTORIO DELLE SCIENZE MEDICHE DEL PIEMONTE.

LEONI. Empoisonnement occasionné par des piqûres de sangsues. 241
RIBER. Cas d'onanisme grave, guéri à l'aide de l'excision du clitoris et des petites lèvres. *ib.*

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE.

RAYER. Atlas du traité des maladies des reins, étudiées en elles-mêmes et dans leurs rapports avec les maladies des uretères, de la vessie, de la prostate, de l'urèthre, etc. 227
CIVIALE. Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires. (1re partie. — Maladies de l'urèthre.) 230
CÉRISE. Exposé et examen critique du système phrénologique. 235
Bulletin bibliographique. 238

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie royale de médecine de Paris. 239